

**LAS TRANSFORMACIONES EN EL IMAGINARIO COLECTIVO DE LA COMUNIDAD
ACADÉMICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NUEVO HORIZONTE DE
GIRARDOT FRENTE A LAS TIC USANDO REDES COMUNITARIAS LIBRES**

ELKIN OSWALDO FORERO SOTO

**Trabajo de grado como requisito parcial para para obtener el título de
Magíster en Educación**

**Directora
LIC. FLOR ALBA VARGAS SILVA
Magíster en Educación**

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
IBAGUÉ – TOLIMA
2014**



UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
PROGRAMA DE MAESTRIA EN EDUCACIÓN



1/3

ACTO DE SUSTENTACION TRABAJO DE GRADO

Fecha : 7 de Marzo de 2015
Hora : 2:40 PM
Lugar : SAIA DE CONSEJO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

PROGRAMA

1. *Presentación :*

TITULO DEL TRABAJO: LAS TRANSFORMACIONES EN EL IMAGINARIO COLECTIVO DE LA
COMUNIDAD ACADEMICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUEVO HORIZONTE DE GIRAROOT
FRENTE A LAS TIC'S USANDO REDES COMUNITARIAS LIBRES.

AUTOR: _____
EIKIN OSWALDO TORERO SOTO

JURADO: ASTRID BASTIDAS.

1. *Reseña Bibliográfica*
2. *Exposición del autor (20 minutos)*
3. *Intervención y preguntas del jurado.*
4. *Intervención y aclaraciones del director.*
5. *Deliberación del jurado.*
6. *Lectura del acta de sustentación.*



UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
PROGRAMA DE MAESTRIA EN EDUCACIÓN



2/3

ACTA DE SUSTENTACION PUBLICA N° 026

SEMESTRE A-2015

Siendo las 2:40 pm horas del día 7 de Marzo de 2015 se reunieron en
SALA DE CONSEJO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS E. Universidad del Tolima, el estudiante, el
jurado Director del Trabajo de Grado e invitados al acto de sustentación:

TITULADO:

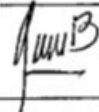
LAS TRANSFORMACIONES EN EL IMAGINARIO COLECTIVO DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA DE
LAS INSTITUCIONES EDUCATIVA NUEVO HORIZONTE DE GIRARDOT FRENTE A LAS TIC UYANOO

La calificación otorgada por el el jurado a la sustentación es la siguiente: REDES COMUNITARIAS LIBRES.

JURADO NOMBRE	ASTRIO BASTIÖS	CALIFICACION	4.0
---------------	----------------	--------------	-----

SIENDO LAS: 2:40 pm, HORAS SE CERRO EL ACTO DE SUSTENTACION

EN CONSTANCIA SE FIRMA:

JURADO NOMBRE	ASTRIO BASTIÖS	FIRMA	
---------------	----------------	-------	---



UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
PROGRAMA DE MAESTRIA EN EDUCACIÓN



3/3

FORMATO PARA CALIFICACION DE TRABAJOS DE GRADO
(Para uso del Jurado)

FUNCIONES	CALIFICACION ASIGNADA
1. Aspectos de estilo y presentación	4.0
2. Marco teórico y actualización de conocimientos.	3.8
3. Método y técnicas adecuadas o de innovación en la metodología.	4.2
4. Relevancia científica y/o tecnológica e importancia socioeconómica de los resultados y recomendaciones.	NA
NOTA FINAL	4.0

La calificación numérica equivale a la siguiente escala cualitativa así: Una nota definitiva menor de tres coma cero (3.0) equivale a REPROBADO; Entre tres coma cero (3.0) y tres coma nueve (3.9) APROBADO, entre cuatro coma cero (4.0) y cuatro coma cuatro (4.4) SOBRESALIENTE, y entre cuatro coma cinco (4.5) cuatro coma nueve (4.9) MERITORIO y cinco coma cero (5.0) LAUREADO.

COMENTARIO DEL JURADO CALIFICADOR

SE PRESENTAN VAGAS Y DIFICULTADES EN LA FUNDAMENTACIÓN
TEÓRICA DE ORDEN PEDAGÓGICO-DIDÁCTICO QUE SE ENVIARON
POR ESCRITO A LA OFICINA DE INVESTIGACIONES DE LA MAESTRÍA,
PARA QUE EL ESTUDIANTE LAS INTEGRE AL TRABAJO ANTES
DE LA ENTREGA FINAL.

CALIFICACION CUALITATIVA SOBRESALIENTE

NOMBRE DEL JURADO ASIRIO BASTIDAS FIRMA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE EIKIN FORERO FIRMA

NOMBRE DEL DIRECTOR TRABAJO DE GRADO:

FIOR ALBA VARGAS

FIRMA

A Fabiola y Jorge Eliecer

Mis padres que durante toda mi vida velaron por mi buen desarrollo personal y profesional, bendiciéndome día a día con su presencia.

A mis hijos

Luciana y Julián Andrey quienes con su cariño y amor me han dado el impulso para realizar estos estudios que en el futuro les servirá de guía para su vida personal y profesional.

.

A mi esposa

Damaris por darme el amor, tiempo y el espacio necesario para desarrollar estas actividades y reconocerlas como importantes para nuestra familia.

AGRADECIMIENTOS

Durante el desarrollo de esta investigación fueron muchos quienes sirvieron para lograr los objetivos propuestos en la investigación, en primera instancia debo darle a la Dra. Flor Alba Vargas Silva quien moldeó esta idea y la encausó por el sendero del éxito.

También merece un especial reconocimiento la Candidata a Doctorado María Cristina Ovalle por ayudar a gestar esta idea desde sus inicios, en la Catedra de Investigación y motivar al autor a trabajar en temas poco conocidos para él.

A los funcionarios administrativos, docentes, alumnos, y acudientes de la IE Nuevo Horizonte que se prestaron para aplicar esta investigación siempre con la mejor disposición para realizar las pruebas, participar en los conversatorios y demás.

A los miembros del semillero en REDate quienes con su decidido apoyo permitieron la aplicación de las pruebas, de los talleres, los conversatorios y generación de estrategias para aplicarle a la comunidad.

Para todos mil de bendiciones

RESUMEN

Este trabajo de Investigación corresponde al tipo descriptivo, en el cual el autor desarrolla una experiencia con la comunidad educativa de la IE Nuevo Horizonte de Girardot, acercando las TIC a su cotidianidad, mediante el uso de redes comunitarias libres, con la premisa de la gratuidad en su uso, todo con el fin de contribuir a mejorar su calidad de vida.

La investigación se propone como objetivo principal reconocer cuáles son las transformaciones que emergen en el imaginario colectivo de la comunidad académica de la Institución Educativa Nuevo Horizonte de Girardot, sobre el uso de las TIC, al insertar contenidos y servicios digitales comunitarios mediante la construcción de redes comunitarias libres.

La metodología empleada por el autor para afrontar esta investigación está enmarcada en el enfoque mixto donde interactúan los métodos cualitativo y cuantitativo con predominio del primero. El diseño de la investigación corresponde a la investigación-acción y se desarrolla en 3 etapas: exploratoria, investigativa y propositiva. También se utilizan técnicas e instrumentos como la encuesta, la entrevista y la observación del investigador.

La muestra es seleccionada de manera aleatoria y proporcional a la población de la IE Nuevo Horizonte para alumnos, acudientes y docentes.

Finalmente se presenta un análisis de la información recolectada para lo cual se utilizaron sistemas de análisis estadísticos como el SPSS y la interpretación cualitativa de los resultados arrojados por la observación, la encuesta y la entrevista.

Palabras Clave: TIC, Redes libres comunitarias, Imaginario colectivo

ABSTRACT

This research work corresponds to descriptive, in which the author develops an experience with the educational community of Nuevo Horizonte IE Girardot, bringing ICT to their daily lives, using free community networks to help improve their quality of life.

The research aims to recognize which main objective transformations that emerge in the collective imagination of the academic community of School Nuevo Horizonte Girardot on the use of ICT, inserting content and digital services community by building networks are Free Community.

The methodology used by the author to address this research is framed in the mixed approach where qualitative and quantitative methods with predominance of first interact. The research design corresponds to action research and develops in 3 stages: exploratory, investigative and proactive. Techniques and instruments as surveys, interviews and observation of the researcher are also used.

The sample is selected at random and proportional to the population of El Nuevo Horizonte for pupils, guardians and teachers.

Finally, an analysis of the information collected for which systems such as SPSS statistical analyzes and qualitative interpretation of the results obtained by observation, survey and interview were used is presented.

Keywords: TIC, free community networks, collective Imaginary

CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION	11
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION	21
3 OBJETIVOS	24
3.1 OBJETIVO GENERAL	24
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
3.3 PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS	24
4 MARCOS DE REFERENCIA.....	26
4.1 ANTECEDENTES Y MARCO TEORICO	26
4.1.1 Un acercamiento a la historia de las redes	28
4.1.2 El imaginario colectivo y las representaciones sociales.	31
4.1.3 Aprendizaje por descubrimiento.	37
4.1.4 La comunidad educativa	38
4.1.5 Las Tecnologías de Información y Comunicación	40
4.2 MARCO LEGAL	43
4.3 MARCO GEOGRAFICO	46
4.4 MARCO INSTITUCIONAL	55
4.5 MARCO CONCEPTUAL	56

5 DISEÑO METODOLÓGICO	58
5.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	58
5.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	59
5.3 ETAPAS Y FASES DE LA INVESTIGACIÓN	61
5.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	64
 6 RESULTADOS	 66
6.1 DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS.....	66
6.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS	80
 7 PROPONIÉNDOLE A LA COMUNIDAD	 82
7.1 ACTIVIDADES CON LA COMUNIDAD.....	90
7.2 ETAPAS DE APROPIACION DE LAS TIC	94
7.3 CAMBIOS EN EL IMAGINARIO COLECTIVO	95
 8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	 99
 BIBLIOGRAFÍA	 102
 ANEXOS	 106

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Conversatorio con la comunidad en estudio	91
Tabla 2. Ficha de aplicación de la encuesta a alumnos, acudientes y docentes.	91
Tabla 3. Taller 1 oportunidades y riesgos en las TIC.....	91
Tabla 4. Taller 2 oportunidades y riesgos en las TIC.....	92
Tabla 5. Conversatorio uso de la red libre	92
Tabla 6. Reconocimiento del cambio del imaginario colectivo.....	93

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. División político administrativa del municipio de Girardot	47
Figura 2. División Política y urbana de la comuna	47
Figura 3. Imágenes de las viviendas de las orillas del Rio Magdalena de la comuna 2 Girardot	48
Figura 4. Imágenes de las viviendas de las orillas del Rio Magdalena de la comuna 2 Girardot	49
Figura 5. Imágenes de las viviendas de las orillas del Rio Magdalena de la comuna 2 Girardot	50
Figura 6. Imágenes de las viviendas de las orillas del Rio Magdalena de la comuna 2 Girardot	51
Figura 7. Imagen topográfica y altimétrica de la comuna 2 de Girardot	52
Figura 8. Imagen de Girardot desde las partes alta de la comuna 2 de Girardot	53
Figura 9. Imagen de Ricaurte desde las partes alta de la comuna 2 de Girardot	54
Figura 10. Distribución porcentual de la población a la pregunta Tiene equipos tecnológicos como computador de mesa, portátil, celular de alta gama y tabletas	67
Figura 11. Distribución porcentual de la población a la pregunta En cuál de estos lugares tiene acceso al Internet, donde se muestra inicialmente la distribución porcentual de quienes tiene acceso a Internet	68
Figura 12. Distribución porcentual de la población a la pregunta En cuál de estos lugares tiene acceso al Internet.	68
Figura 13. Distribución porcentual de la población a la pregunta Si tiene acceso a Internet con qué frecuencia lo usa.	70
Figura 14. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cuál es el uso más frecuente que le da al Internet para Chatear	71
Figura 15. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cuál es el uso más frecuente que le da al Internet para Redes Sociales	72
Figura 16. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cuál es el uso más frecuente que le da al Internet para Jugar en línea.	72

Figura 17. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cuál es el uso más frecuente que le da al Internet para Ver videos musicales.....	73
Figura 18. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cuál es el uso más frecuente que le da al Internet para Hacer tareas.	73
Figura 19. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cuál es el uso más frecuente que le da al Internet para Ver videos musicales.....	74
Figura 20. Distribución porcentual de la población a la pregunta “De los siguientes contenidos escoja el que más le gustaría tener de manera gratuita en su barrio”.	75
Figura 21. Distribución porcentual de la población a la pregunta “Cree usted que el uso de las TIC es para”	76
Figura 22. Distribución porcentual de la población a la pregunta “Cree todo lo que ve en el Internet” de manera detallada	77
Figura 23. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cuál de estas situaciones difíciles le ha tocado vivir con el uso de las TIC	78
Figura 24. Distribución porcentual de la población a la pregunta Como se imagina la vida sin las TIC	79
Figura 25. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cree usted que las TIC le sirve para mejorar su calidad de vida	80
Figura 26. Estrategias para inserción de servicios y contenidos digitales	82
Figura 27. Uso inicial del Internet antes de aplicar las estrategias para determinar el imaginario colectivo de la comunidad.....	95
Figura 28. Uso posterior del Internet luego de aplicar las estrategias para cambiar el imaginario colectivo.....	96
Figura 29. Para que sirven las TIC antes de aplicar estrategias que permitan cambiar el imaginario colectivo.....	97
Figura 30. Para que sirven las TIC después de aplicarle estrategias para transformar su imaginario colectivo.....	98

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Formato de encuesta para alumnos de la IE Nuevo Horizonte.....	107
Anexo B. Formato de encuesta para docentes de la IE Nuevo Horizonte.....	108
Anexo C. Formato de encuesta para padres o acudientes de la IE Nuevo Horizonte	109

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de Información y comunicación están presentes en todos los ámbitos de la vida actual, volviéndose parte integral del quehacer laboral, académico y social; prueba de esto es que el gobierno Colombiano ha buscado desde la política pública acercarlo a la vida de diaria del país.

Por lo anterior y de acuerdo con estudios publicados por la Comisión Reguladora de Comunicaciones, Colombia alcanzó un crecimiento en el año 2009 en conectividad igual al 8%, lo que implica que la llegada del Internet gracias a los equipos móviles y la disminución de los costos de estos servicios han hecho que más colombianos tengan acceso a la conectividad, lo cual se refiere, a la capacidad que tiene la comunidad para el conectarse al Internet y usar sus servicios. Comisión de Regulación de Comunicaciones de Colombia (2009).

Las nuevas necesidades de sistematización y de comunicación son parte substancial del crecimiento y promueven actividades comerciales, sociales y educativas en los países que han alcanzado un alto grado de desarrollo, mientras hay carencias de este tipo de infraestructura en los países en vías de desarrollo; las nuevas tecnologías se presentan como uno de los recursos fundamentales, lo cual plantea nuevos problemas en cuanto a su planeación, manejo, gestión, gerencia, evaluación y proyección; y se hacen más evidentes las debilidades inherentes a la formación y preparación de la población en general, para afrontar los retos que plantea el valor estratégico del conocimiento científico y tecnológico.

Esto es una realidad sensible, por eso es importante resaltar que una gran cantidad de colombianos ubicados en los más bajos estratos socioeconómicos están quedando rezagados de estos servicios debido a su entorno socio-cultural, haciendo que esta brecha digital sea cada día más amplia.

Para mitigar esta brecha digital el investigador promueve la implementación de servicios y contenidos digitales sobre una red comunitaria libre.

Los contenidos y servicios digitales con que se trabajan en la investigación, son aplicativos que se encuentran en la Web y que de manera técnica se pueden simular para que se puedan adaptar a los requerimientos propios del entorno cultural donde estén.

Dentro de los principales contenidos y servicios digitales se pueden citar: Redes Sociales, emisoras, llamadas gratuitas, enciclopedias, cursos de capacitación, videos, entre otros. La gran ventaja de estos servicios simulados es que los pueden usar la comunidad con o sin acceso a Internet.

Por otra parte, es bastante significativo que las experiencias con Redes comunitarias libres en el mundo son todas exitosas, destacándose guifi.net en Cataluña; allí los datos recolectados por este colectivo indican que al incluir digitalmente a la comunidad mejoran los niveles de convivencia.

Adicionalmente este tipo de proyectos buscan ser auto gestionables por la comunidad y auto sostenibles, tanto en los contenidos y servicios digitales, como en la gestión técnica de los mismos, buscando que cada día se renueven de acuerdo a nuevos requerimientos de la comunidad; esta figura le genera a la comunidad un alto grado de apropiación de la Red Comunitaria libre.

El presente proyecto se gestiona desde la labor que el autor hace como docente en la Universidad Piloto de Colombia seccional alto magdalena, donde se mezclan la investigación, la proyección social y la academia, como pilares de la educación superior en Colombia, lo cual es un principio expresado por el gobierno nacional en los fundamentos de la Educación Superior en Colombia, Congreso de la República (1992)

Esta investigación es abordada gracias a la discusión que se ha generado al interior del Semillero enREDate el cual está adscrito al “Grupo Desarrollo y Productividad en la ciudad región de Girardot y el Alto Magdalena” de Colciencias. EnREDate inició como

un semillero que buscaba llevar redes libres a comunidades marginadas digitalmente; inicialmente se realizan estudios técnicos con respecto a la Redes libres, pero luego de algunas implementaciones surgieron interrogantes orientados al impacto que tiene el acceso a contenidos y servicios digitales en los lugares donde estos han sido instalados.

Es por lo anterior, importante establecer cuál es la transformación que sufre el imaginario de la comunidad frente a la conectividad, el acceso a la información y poder tener contenidos y servicios digitales a su alcance. Haciendo a la comunidad partícipe de estos adelantos tecnológicos y determinar cuál es su repercusión en el ámbito social en donde cualquier persona de esta comunidad hace parte del mundo digital y este mundo es parte de nosotros.

Este documento cobra una gran relevancia porque pretende evidenciar los cambios en el imaginario de una comunidad académica al acercarle contenidos y servicios digitales mediante una Red Comunitaria Libre. Considerando el concepto de libertad como la posibilidad de ingresar a estos sin claves, sin restricciones, ni cables y con la posibilidad que la comunidad gestione sus propios contenidos y servicios.

El imaginario colectivo cobra relevancia en la medida que es la representación que la comunidad académica tiene frente a las TIC aterrizándolo en su cotidianidad, esto con relación al documento de Ovalle (2011).

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hay que tener en cuenta que los anteriores conceptos plantean distintas problemáticas para cualquier comunidad, así como para la Institución Educativa Nuevo Horizonte (de ahora en adelante se denominara IE Nuevo Horizonte) perteneciente a la comuna 2 de Girardot, en la cual conviven familias de estratos socioeconómicos 1, 2 y 3, con alta presencia de niños en edad escolar y adolescentes, los cuales no tienen acceso permanente a ayudas educativas ni mucho menos a contenidos y servicios digitales. Esto a pesar que la IE Nuevo Horizonte cuenta con la formación en TIC y conectividad por iniciativa propia; este servicio solo cubre el área que abarca su planta física, por lo cual la comunidad académica fuera de la IE no tiene acceso al Internet y si a esto le agregamos que cuando no hay labores en la IE el servicio es apagado, se deja a la comunidad académica excluida digitalmente.

La falta de acceso a la información en los niños hace que se estanque o retrase su proceso de aprendizaje, aumenten los gastos familiares porque deben destinar recursos económicos para que los niños puedan acceder a un café internet y consulten las tareas que dejan los docentes de la IE Nuevo Horizonte.

Esta condición o característica que tiene la comunidad de la IE Nuevo Horizonte hace que se considere digitalmente excluida, ampliando la brecha digital que advierte UNESCO (2003) como un problema para la actual sociedad del conocimiento.

Por las anteriores razones a pesar que esta comunidad está inmersa en el casco urbano de Girardot se puede considerar digitalmente excluida, por lo que se presenta como una población objeto para esta Investigación con características ideales para determinar cuál es su Imaginario acerca del uso de las TIC.

Para la presente investigación se busca establecer dos puntos de valoración y análisis de este Imaginario, uno antes y otro después de incorporarle conectividad a la comunidad, mediante la implementación de Tecnología Inalámbrica bajo el concepto de Red Libre.

En una entrevista exploratoria con un grupo focal hecha con la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte, se evidenció que aunque pocos miembros de esta comunidad tienen computador o acceso cotidiano a él, una gran mayoría de ellos cuenta con equipos como teléfonos inteligentes y tabletas que le permiten conectarse de manera inalámbrica a una Red de datos. (Ver Anexo A)

En la entrevista se constató que existe una gran disparidad en conocimientos sobre TIC entre alumnos y padres de familia, donde los primeros tienen amplios conocimientos mientras que los segundos no tiene ni siquiera un conocimiento básico del mismo. (Ver Anexo B)

Por otra parte, también se evidenció en la entrevista que el imaginario colectivo que tiene la comunidad de la IE Nuevo Horizonte, enfatiza en considerar a la conectividad y las TIC como un medio para socializar su diario vivir, usándola principalmente como medio de comunicación mediante el uso tanto de Redes sociales como el Chat; algunos la consideran como una herramienta para pasar su tiempo libre haciendo uso de juegos y entretenimiento destacándose actividades como: escuchar música y ver videos; y en un grado más bajo la consideran una herramienta para desarrollar las tareas asignadas desde la misma Institución.

En la misma entrevista se notó un alto grado de interés en los alumnos de Básica, en aproximadamente un 80%, es decir, en los grados de 6 a 9 con una excelente disposición en asimilar las TIC como instrumento que posibilite el acceso a la información. Por el contrario alumnos de la Media Técnica comprendida entre los grados 10 y 11 presentan un alto grado de displicencia ante el tema de la conectividad y en los alumnos de primaria se nota poca disposición ante la conectividad.

De otro lado, la gran mayoría de docentes aproximadamente el 90% de la IE Nuevo Horizonte consideran las TIC como un beneficio para la comunidad académica y reconocen la importancia de propiciar el acceso al Internet a esta comunidad, pero también la consideran un distractor en las horas de clase que desconcentra a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. En algunos de estos docentes se ve un interés en utilizar las TIC como medio para que los estudiantes realicen sus trabajos

académicos, pero tan solo una minoría realiza ejercicios académicos al interior del aula de clase usando las TIC como herramienta en el proceso enseñanza aprendizaje.

Lo anterior brinda elementos conceptuales para un acercamiento inicial al imaginario colectivo que tiene la comunidad del IE Nuevo Horizonte frente a la Conectividad y las TIC; esto es el primer paso para determinar los posibles transformaciones en el Imaginario colectivo de la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte luego de acercarlos a Contenidos y servicios digitales mediante la implementación de Redes Inalámbricas Libres.

Después del anterior planteamiento surge la siguiente pregunta de Investigación:

¿Cuáles son las transformaciones que emergen en el imaginario colectivo de la comunidad de la IE Nuevo Horizonte de Girardot, sobre el uso de las TIC, al insertar contenidos y servicios digitales comunitarios mediante la construcción de redes inalámbricas libres?

Las principales unidades de estudio que conforman el problema a Investigar son: el imaginario colectivo de los estudiantes y docentes frente al uso de las TIC, el acceso a Contenidos y servicios digitales por parte de la comunidad educativa, los intereses y las necesidades de los estudiantes y docentes con relación al uso de las TIC.

2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

De acuerdo a lo anterior hay que reconocer que existen algunos estudios sobre el tema de incorporación de las TIC en las comunidades tanto urbanas como rurales, como lo son los del Ingeniero Gordillo, de colectivos como Bogotá Mesh entre otros. Sin embargo, la mayoría de estos aborda la parte técnica de la implementación de una Red Libre, sus usos y hasta sus aplicaciones, pero pocos abordan su impacto y su aporte a la sociedad. Este hecho deja abierta la posibilidad de investigar en temas sociales y dejar las Redes libres como una herramienta que posibilita el acceso a Servicios, como un puente a la información que requiere la comunidad, sin dejar de reconocer que los avances tecnológicos en las redes libres han catapultados estos avances. Sobre la temática de Redes libres se han realizado algunas investigaciones como son:

Redes libres: Enlaces digitales con sentido social, Gordillo (2012), es un artículo escrito para la revista de la Universidad de Cundinamarca de Fusagasugá. Parte del concepto de Brecha digital y la importancia que tienen las Redes libres para disminuir este hecho; le da un especial sentido a la comunidad porque es la encargada de auto gestionar y auto sostener la red; involucra un alto contenido técnico que es cita obligada de los que buscan implementar una Red Libre; cita referentes dotados de amplia experiencia en la implementación de estas, cumpliendo con el objetivo de establecer los beneficios que puede tener una comunidad al incluir redes libres en su entorno y concluye expresando el amplio panorama de posibilidades que se gestan al interior de una comunidad que tenga una Red Libre.

También se encuentra el artículo, Ocaña Digital: Impacto Social a partir de las tecnologías de la Información y las telecomunicaciones TIC, Sanjuán (2011), este es un artículo para la revista Ingenio de la Universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y su objetivo es evidenciar el impacto de las TIC en el municipio a partir de un proyecto de la Alcaldía que da gratuidad en la conectividad y concluye cuantificando la población impactada y los servicios a los cuales puede acceder, sobre todo a nivel de la administración local.

Para el año 2008 se puede encontrar un estudio llamado Redes Inalámbricas para el desarrollo en América Latina y el Caribe, Chamorro Pietrosevoli (2008); es un documento realizado para la Asociación para el progreso de las Comunidades, en él se abordan aspectos técnicos para la implementación de Redes inalámbricas comunitarias; realiza un barrido de las situaciones que se presentan en los distintos países de Latinoamérica y su uso en lo urbano y rural; indaga sobre las leyes que regulan el espectro sobre el cual caminan este tipo de redes, cumpliendo con el objetivo de mostrar la situación actual de la Redes Libres en América Latina y el Caribe y al finalizar reflexiona sobre la necesidad de crear espacios de discusión donde participen el Gobierno, la sociedad y el sector educativo

En el ámbito técnico se ubica el artículo, Redes Mesh inalámbricas en campus universitario para servicios de voz y datos; es un documento extraído de la Primera conferencia de directores de tecnología, TICAL, Chung (2011); su objetivo es proporcionar a la comunidad un documento totalmente técnico que aborda los conceptos de redes Mesh desde su base teórica hasta su implementación y su conclusión está orientada al rendimiento de protocolos analizados en el documento.

De lo anterior se destaca que la separación cada vez más abismal entre los que tienen acceso libre a la información y los que no, da origen a lo que algunos autores llaman “Brecha Digital”. Esta desigualdad ya es un reclamo sentido e incluso organizaciones como la de UNESCO describen su deseo y compromiso de construir una sociedad de la información.

centrada en la persona, incluyente y orientada al desarrollo, en la que todos puedan crear, consultar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan desarrollar su pleno potencial en la promoción de su desarrollo sostenible y mejorar su calidad de vida. UNESCO (2003).

Para poder analizar en contexto la relevancia que tiene el tema de Redes Libres se debe precisar los inicios de estas y como han venido evolucionando acorde a las necesidades de la sociedad.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Reconocer las transformaciones que emergen en el imaginario colectivo de la comunidad académica de la Institución Educativa Nuevo Horizonte de Girardot, sobre el uso de las TIC, al insertar contenidos y servicios digitales comunitarios mediante la construcción de redes comunitarias libres.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar el estado inicial del imaginario colectivo de la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte frente al uso de las TIC.

Analizar las transformaciones en el imaginario colectivo luego de insertar redes comunitarias libres, con servicios y contenidos digitales a la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte de Girardot.

Formular recomendaciones que promuevan la implementación de otros contenidos y servicios digitales en la IE Nuevo Horizonte de Girardot en conjunto con la comunidad.

3.3 PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS

Para realizar la investigación el autor se formula las siguientes preguntas que le permiten analizar de mejor forma los objetivos anteriormente propuestos como son:

¿Cuál es el concepto de imaginario colectivo?

¿Cómo se define comunidad educativa?

¿A través de cuáles técnicas de investigación se podrá reconocer el estado inicial del imaginario colectivo de la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte frente a la incorporación de las TIC?

¿Cuáles transformaciones se incorporan en el imaginario colectivo de la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte después de insertar contenidos digitales mediante la incorporación de TIC?

¿Cuáles recursos tecnológicos, contenidos y servicios digitales son los más adecuados para incorporarles TIC a la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte?

4 MARCOS DE REFERENCIA

La tecnología está en permanente evolución, innovando sus maneras y creando necesidades en los usuarios, por lo que le permite ser incluida en actividades de la vida cotidiana, en las relaciones interpersonales y demás, siendo vista por la comunidad como un servicio que los distrae en sus momentos de ocio.

Pero que tanto el imaginario de la comunidad frente a las TIC es susceptible a cambios con el fin de mejorar esa imagen de simple distractor para ser apropiado y convertirse en un factor diferenciador que mejore su calidad de vida.

Por lo que el autor diseña estrategias basándose en conceptos pedagógicos, de la sociología educativa y demás para poder unir ligar el concepto de imaginario con las TIC.

Ahora bien el autor en este capítulo muestra los antecedes que preceden a esta investigación, ha realizado una verificación del estado del arte donde ha encontrado distintos autores que hablan de temas de redes libres y la apropiación de las TIC a través de ella.

Luego se presentan todos los referentes teóricos desde el punto de vista técnico, social, educativo y didáctico, con el fin de soportar las temáticas tratadas en la investigación.

4.1 ANTECEDENTES Y MARCO TEORICO

En esta apartado de la investigación se realiza una revisión de autores que le aportan el soporte teórico al documento, entre los cuales se destacan: Moscovici en la categoría de Imaginario Colectivo, al igual que Jodelet, Di Giacomo, Berger y Luckman, entre otros.

Para el tema de las Comunidad Educativa se apoya en los conceptos del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN), verificando las políticas públicas y los decretos emanados del Ministerio de Educación Nacional, frente a este tipo de comunidad, sus

responsabilidades y derechos en el ámbito académico y social. También sirvió de referente el autor Santos Guerra, quien realiza valiosos aportes frente a los procesos que se gestan en la organización escolar y la comunidad educativa.

En el tema de las TIC el trabajo se apoya en los conceptos promulgados por el Ministerio de las Tecnologías de Información y Comunicación, analizando las distintas políticas públicas y decretos que guían las TIC a nivel nacional.

Para las Redes Libres, el Ingeniero Wilson Gordillo aporta sus conceptos técnicos en la implementación y el acercamiento de este tipo de Redes a la comunidad, gracias a su experiencia en el montaje de las mismas sobre todo en el ámbito rural. También aporta algunas experiencias que facilitan la apropiación del conocimiento por parte de comunidades digitalmente excluidas por su ubicación geográfica.

Teniendo en cuenta que el tema Redes Libre al igual que las TCI en general es un tema relativamente nuevo, aun no existe una teoría sobre su aplicación en educación, aunque se conoce su importancia como recurso didáctico y pedagógico, a la fecha carece de un fundamento teórico solido que sirva de base para Investigaciones como la presente.

Aunque se reconoce que el Ingeniero Gordillo no es una autoridad reconocida en ámbito académico, le aporta a esta investigación su experiencia en trabajo de Redes Libres comunitarias y propicia el apoyo del fundamento técnico que requiere esta investigación

Para desarrollar esta investigación es pertinente la obligatoria inclusión de servicios y contenidos digitales sobre una red libre con el fin de determinar la transformación en el imaginario colectivo de la comunidad en estudio; indudablemente esto hace pensar en el aspecto legal, tanto el que corresponde a la Red libre como la de los contenidos y servicios digitales allí suministrados son importantes para el proceso.

Con lo anterior se puede entender que los servicios y contenidos trabajados con la comunidad son de uso libre al igual que el espectro por donde transita la señal de la Red.

Respecto al diseño metodológico que utiliza la investigación se plantean los conceptos expresados por autores como Roberto Hernández Sampieri y Pablo Páramo, quienes aportan el enfoque que se le da a esta investigación.

Acerca de las TIC se ha escrito mucho; varios autores y entidades gubernamentales muestran la necesidad de su inclusión en la sociedad, buscando acortar la brecha digital que para algunas comunidades rurales o urbanas, se convierta en un factor determinante en su crecimiento, pero la mayoría de estos documentos hablan de conceptos técnicos o de mecanismos que permitan realizar la transferencia tecnológica del conocimientos, pero poco se preocupan por el impacto social que tienen las TIC en la comunidad.

Si bien es cierto, que el determinar qué tanto mejora las TIC la calidad de vida de la sociedad no es un objetivo de esta investigación, el autor se encarga de abordar esta temática y promueve espacios para discernir frente a este aspecto.

A diferencia de la mayoría de los estudios lo que busca la investigación es explorar qué mecanismos se pueden utilizar para acercar los contenidos y servicios digitales acordes a la necesidad de la comunidad para cambiar su Imaginario con respecto al uso de las TIC, esto con el fin de verificar que la brecha digital no solo se cierra con computadores, tabletas y conectividad, sino con contenidos que promuevan el buen uso de la tecnología.

4.1.1 Un acercamiento a la historia de las redes: Desde la década de los 60s las computadoras y el sector de las comunicaciones se acercaron notablemente, tal vez por la necesidad mutua de avanzar para darle forma a una computación que permitiera distribuir la información de manera universal e inmediata.

Es así que las Redes de computadores vieron sus inicios en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) reconocidos hoy gracias a los escritos de J.C.R. Licklider en 1962 donde se discute el concepto de “Red Galáctica” según González y Cantarell (2000); en octubre del mismo año, Licklider fue llamado por la agencia de investigación de proyectos avanzados mejor conocida en la época como ARPA por sus siglas en Inglés, la cual era una agencia que dependía del Departamento de defensa de Estados Unidos. Luego de estos estudios concluyeron tres cosas, la primera que era necesario la implementación de una red descentralizada con múltiples caminos entre dos puntos, la segunda que los mensajes se deberían dividir en fragmentos que sigan distintos caminos

y la tercera que la red distribuida estaría en capacidad de responder ante sus propios fallos.

Sobre esta misma década y debido a las tensiones entre las dos potencias económicas y militares de la época Estados Unidos y Rusia se vivió una época denominada la Guerra Fría, donde cada una de estas potencias temían una ataque con misiles de su rival. Estados Unidos previendo una inminente agresión implementa una estrategia militar, donde se distribuye en distintos puntos del territorio Norteamericano sus principales computadoras usando una red de comunicaciones denominada ARPANET, esto con el fin de disminuir los daños ocasionados por posibles ataques nucleares. Como para todos es sabido estos ataques nunca se dieron, pero dejó una red que es considerada el inicio de la Word Wide Web (WWW) o telaraña mundial, más conocida como Internet (Cañedo Andalia, 2004).

Aunque el modelo para las redes de computadores inicialmente planteado no ha cambiado mucho, vale la pena realizar una revisión a lo expresado por Stallings (2006) relacionando las principales partes de una red de comunicaciones:

- Fuente: Es el equipo que emite la información a transmitir.
- Transmisor: Son los datos generados por la fuente, se presentan de manera ya codificada distinto a lo que generó la fuente.
- Sistema de Transmisión: Podemos considerar desde una red sencilla hasta la más compleja red que nos imaginemos.
- Receptor: Es el encargado de recibir la señal y decodificarla.
- Destino: Toma los datos del receptor (Stallings, 2006).

La masificación de las redes pero sobre todo la necesidad de llevar el Internet a distintos lugares hizo que las redes inalámbricas propusieran una nueva forma de llevar tecnología a lugares distantes, pero sobre todo sin el uso de cables. Esto se vio notablemente potencializado con la llegada de equipos de cómputo portátiles y sobre

todo los últimos años otros dispositivos móviles como teléfonos celulares inteligentes o tabletas.

Sobre estas redes inalámbricas la mayoría de ellas configuradas para prestar un servicio de manera privada, se gestó el desarrollo de las Redes Libres, con la premisa de que no es más que las mismas redes inalámbricas, pero con libertad de Uso, al igual que la implementación de contenidos y servicios digitales.

Es de esta manera que en el año 2001, utilizando la filosofía del Software Libre se realiza el primer proyecto de Redes Libres en España, seguidos por movimientos como los New York Wireless y Seattle Wireless en Estados Unidos. Desde este momento en adelante los proyectos de Redes Libres se popularizaron alrededor del mundo, haciendo de esta iniciativa una alternativa para que la gente se comunique con bajos costos. (Huidobro, 2014).

En Colombia este fenómeno se inició hasta el año 2008, donde algunos estudiantes universitarios vieron la necesidad de llevar conectividad, contenidos y servicios digitales a sus barrios marginales. El proyecto que actualmente más se destaca es el desarrollado por el colectivo Bogota-Mesh que se ubica en barrios de Ciudad Bolívar y donde el administrador de esta Red es la comunidad. Este colectivo es el que se ha encargado de difundir estas estrategias de conexión, posicionando a las Redes Libres como el medio para llevar conectividad a la comunidad urbana o rural a bajos costos.

En la actualidad el gobierno colombiano desde el 2006 gracias a Plan Decenal de Educación busca fortalecer las TIC, muy seguramente gracias a las recomendaciones hechas por la UNESCO (2003) que busca que los gobiernos acerquen la tecnología a la comunidad para reducir la brecha digital. (Plan Decenal, 2006).

En Colombia esto potencializó el antiguo Ministerio de la Comunicaciones y ahora llamado MinTIC, mediante la generación de proyectos como Vive Digital, Pueblos Inteligentes y Computadores para Educar entre otros, los cuales han hecho que las

iniciativas de Redes Libres estén más cercanas al gobierno y que de alguna manera hagan eco en las políticas públicas del Estado.

Ahora bien, bajo este panorama aparentemente muy motivador se encuentra la gente del común que ha recibido las TIC como un servicio pago y otras tantas que se encuentran excluidas de este servicio, engrosando las filas de la brecha digital.

Un componente fundamental en la implementación de Redes Libres es el Software Libre, lo cual “es una cuestión de libertad, no de precio, para comprender este concepto, debemos pensar en la acepción de libre como en libertad de expresión y no como en barra libre de cerveza” (Stallman, 2004. p. 41).

La anterior definición es provista de un componente de rebeldía y democracia, donde la comunidad es partícipe de las decisiones que se tomen sobre el direccionamiento de la Red y sus contenidos y servicios digitales.

La concepción de Software Libre empezó con un programador de los laboratorios del MIT llamado Richard Stallman, quien fue el arquitecto de sistemas operativos libres; hasta hoy, es considerado como un filósofo por su ideales según Lawrence Lessig, profesor de Derecho, Universidad de Standford, en el libro de Stallman R. M. (2004).

4.1.2 El imaginario colectivo y las representaciones sociales: Es de vital importancia para continuar la revisión de los referente teóricos dejar en claro los conceptos de las representaciones sociales y el imaginario de la comunidad, los cual son parte importante en la investigación.

Diversos autores han hecho aproximaciones conceptuales a las representaciones sociales. A continuación, se relacionan algunas de ellas, con el propósito de aportar un primer acercamiento, más que una caracterización definitiva del concepto.

Para Moscovici (1979), las representaciones sociales son una modalidad específica del conocimiento, un corpus organizado que hace inteligible la realidad física y social para los individuos y que, en virtud del lenguaje, genera comportamientos y formas de relación.

Para Jodelet (1984) las representaciones sociales son la forma de aprehensión que los sujetos sociales hacen de los acontecimientos de la vida diaria, el medio ambiente y las informaciones que en él se generan. Se trata de conocimiento espontáneo, que se construye a partir de experiencias que configuran un conocimiento socialmente elaborado.

Di Giacomo comenta en su obra acerca de las representaciones sociales lo siguiente Teoría y métodos de análisis de las representaciones sociales (1987) considera que las representaciones sociales en donde están incluidas el imaginario colectivo tiene gran relevancia en la regulación de las conductas sociales, por esto los imaginarios cuentan con un gran significado para establecer de una manera tácita las conductas sociales que involucran a una comunidad en su diario vivir y su correlación con eventos externos que puedan alterar estas conductas. (Di Giacomo, 1987. p. 13)

De esta manera cobra gran importancia la influencia externa que pueda tener la comunidad de la IE Nuevo Horizonte frente a la inclusión de tecnología en su cotidianidad.

También Berger y Luckman en su trabajo acerca de la fundamentación teórica para una sociología del conocimiento, expresan que la cotidianidad se convierte en el realidad presentada como un mundo subjetivo en donde el conocimiento tiene un carácter generativo y constructivo, construyendo una permanente relación con los objetos sociales que se conocen, gracias a lo expresado en el libro “Construcción social de la realidad” de Berger y Luckman (1995); de esta manera se asegura que lo cotidiano de los partícipes en la comunidad de la IE Nuevo Horizonte muestra la realidad que están viviendo todos los miembros de esta.

El concepto de Imaginario colectivo, está considerado dentro de las Representaciones Sociales que “permiten reconocer los procesos a través de los cuales se constituye el pensamiento social que, en la dinámica de la interacción, la práctica y el discurso, hace posible la construcción colectiva de realidades y estas, a su vez, construyen al sujeto” (Ovalle, 2011. p. 6); aquí la autora muestra que las realidades de una comunidad como la de la IE Nuevo Horizonte se construyen en conjunto y apoyadas en las prácticas que tiene sobre el tema de Tecnología.

Los imaginarios colectivos se componen de costumbres, valores, prácticas y razonamientos socialmente contruidos. Pueden ser definidos como toda representación mental de la realidad, compartida por un grupo de individuos, y percibida en un contexto y tiempo determinados, o bien como ideas generalizadas sobre la realidad contruidas a partir de la escuela, los medios de comunicación y la publicidad, o bien, como toda representación mental de la realidad, compartida por un grupo de individuos, y percibida en un contexto y tiempo determinados. (Ovalle, 2011. p. 9).

En resumen se puede establecer como teoría.

Las representaciones sociales son filosofías surgidas del pensamiento social, que tienen vida propia. Las personas, al nacer dentro de un entorno social simbólico, lo dan por supuesto de manera semejante como lo hacen con su entorno natural y físico. Igual que las montañas y los mares, los lenguajes, las instituciones y las tradiciones, forman un panorama del mundo en que viven las personas, por tanto, ese entorno social simbólico existe para las personas como su realidad ontológica, o como algo que sólo se cuestiona bajo circunstancias concretas. Sin embargo, las personas también son agentes. Tienen maneras específicas de comprender, comunicar y actuar sobre sus realidades ontológicas. Una vez que comprometen su pensamiento, las personas ya no reproducen su entorno social simbólico de

manera habitual y automática, sino que lo incorporan a su esquema cognitivo. En otras palabras, no sólo reproducen sus realidades ontológicas, sino que se comprometen en procesos epistemológicos y, como resultado de ello, cambian sus realidades ontológicas al actuar sobre ellas. (Moscovici, 1979. p. 123).

Este autor toca la esencia básica de las representaciones sociales y su relación con el entorno y la influencia que tienen sobre una comunidad.

De acuerdo a los anteriores conceptos los temas de las representaciones sociales y los imaginarios colectivos tuvieron su origen en la Psicología, la cual pretende interpretar la “experiencia colectiva” Ovalle (2011), basadas en sus experiencias y donde cobra importancia el lenguaje y las actividades que realiza la comunidad frente a su pensamiento.

La representación social de un objeto manifiesta la referencia que las personas hacen de él, con el propósito de explicarlo, entenderlo, clasificarlo y evaluarlo. Para tal fin, se establece una mediación simbólica con el objeto de la representación y, de este modo, al extraer explicaciones sobre la realidad, mediante los procesos de comunicación, los individuos se aproximan al conocimiento de aquello que los circunda (Ovalle, 2011).

Es indudable que las relaciones entre personas ya sean voluntarias e inmediatas, generan expresiones que afectan a otros miembros de la misma comunidad, la afectación puede ser a favor o en contra de la situación, esta relación se evidencia por medio del lenguaje, los mitos, la religión y las costumbres, que son transmitidos a los demás miembros de la comunidad, según afirmaciones del psicólogo alemán Wilhelm Wundt en sus trabajos del siglo XIX.

Revisando lo expresado por el filósofo y pedagogo Norteamericano John Dewey el cual expresa que “los actos del individuo se proyectan de acuerdo con una decisión colectiva” citado por Ovalle (2011. p. 11), refuerza el concepto de las representaciones sociales y

su importancia en el actuar colectivo de una comunidad, lo que cobra mucha relevancia para esta investigación por que refuerza la idea de que los actos de quienes participan en la comunidad académica son influenciados por el colectivo que lo rodea, dando pie a pensar que si se incorporan conceptos tecnológicos puede cambiarse el imaginario del individuo como también del colectivo.

De la escuela de Chicago que corresponde a la corriente del pragmatismo social se establece que en las comunidades “la verdad ya no es la relación de correcta correspondencia con la realidad, sino el poder de actuar en relación con el entorno” (Ovalle, 2011. p. 12), esto configura una gran importancia para el entorno de una comunidad magnificando la influencia que tiene con la verdad, que no necesariamente puede ser la correcta, si es que se considera la verdad como un concepto absoluto e igual para todos. Porque por ejemplo para los representantes de la corriente filosófica del relativismo, toda verdad es relativa, mientras que para los representantes del pragmatismo, la verdad se confunde con lo útil.

Teniendo en cuenta que en las comunidades continuamente se crean espacios sociales basados en los referentes simbólicos, desarrollados en términos de significaciones, aunque no se tenga conciencia de ella, permite de manera inconsciente que los miembros de esta comunidad puedan ser transformados en sus representaciones mentales, mediante factores externos que por su novedad y facilidad, como las TIC, que con su uso promuevan estos cambios.

Dentro de los contenidos y servicios digitales que van de la mano con las TIC, los medios de comunicación gozan de un espacio de alto impacto en la comunidad; por ello es pertinente la siguiente cita de Celorio (2007):

Abundan las explicaciones esencialistas y deterministas. Es muy frecuente la alusión a causas naturales para explicar la situación de pobreza o de riqueza que viven distintas sociedades. Pocas veces se plantea la relación entre pobreza y vulnerabilidad, o se alude a las causas estructurales que

perpetúan unas condiciones que ponen en situación de mayor riesgo a las personas que habitan estos espacios; Las imágenes asociadas a aspectos culturales sirven para mostrar que esas sociedades son incapaces de salir de su atraso secular porque permanecen ancladas en una tradición que les impide acceder a la modernidad; el apoyo icónico refuerza las imágenes más tóxicas y negativas. En general, las imágenes tienden a mostrar situaciones de pobreza, desamparo o impotencia. Estas, además, carecen de contexto y explicación. En esa medida, engrosan las barreras que estamos acostumbrados a interponer frente a una realidad lejana, incomprensible y dramática, que los medios de comunicación nos muestran cotidianamente de forma descontextualizada. (Celorio, 2007. p. 16).

De lo anterior se puede determinar que los imaginarios son continuamente permeados por agentes externos, lo que permite pensar en un tipo de educación que a futuro se acerque a la comunidad, a un entorno de mayor facilidad de crecimiento personal y social mediante el uso de las TIC.

La importancia de las representaciones sociales en esta investigación es indudable por lo que también hay que tener en cuenta.

Concebimos las representaciones sociales como construcciones simbólicas, individuales o colectivas, a las que los sujetos apelan o crean para interpretar el mundo, para reflexionar sobre su propia situación y la de los demás y para determinar el alcance y la posibilidad de su acción histórica (Vasilachis, 1997. p. 3).

Según los autores Villar y Amaya determinan que los imaginarios colectivos son “construcción simbólica, no solo por el carácter trascendente de sus expresiones sino por la creación de nuevos símbolos” (Villar, 2010. p 18)

Ahora bien, según el licenciado Pedro Antonio Agudelo de la Universidad de Antioquia, el concepto de imaginario se puede abordar desde varios puntos de vista, pero hace

especial énfasis en Cornelius Castoriadis, quien resalta su concepción de imaginario social, desde el punto de vista socio-histórico y “a los procesos de creación por medio de los cuales los sujetos se inventan sus propios mundos” (Agudelo, 2010).

Según Agudelo, los conceptos de Castoriadis, inician en el psicoanálisis freudiano y en el marxismo, explicando el imaginario social las cuales “son variedades colectivas, puesto que lo imaginario no se da sino en imaginarios locales, históricos y concretos” (Agudelo, 2010, p. 3).

El licenciado Agudelo hace referencia a los medios tecnológicos los cuales han hecho “cambiar la forma de relacionarse con el mundo, cambiando la sensibilidad e instaurando imaginarios” (Agudelo, 2010, p. 4) y adicionalmente propone citando a Figueroa (2005) que la globalización intercultural, es decir, la interacción real de las culturas, hace que las prácticas de lectura y escritura modifiquen el comportamiento de los sujetos (Agudelo, 2010).

4.1.3 Aprendizaje por descubrimiento: El aprendizaje por descubrimiento esbozado por Jerome Bruner parte de la idea que aprender es un proceso activo, donde sus actores construyen nuevas ideas y conceptos basados en su conocimiento. Desvirtúa el aprendizaje basado en la memorización mecánica de la información y potencializa la capacidad que el estudiante tiene para resolver problemas en una situación que afronta.

Esta propuesta de aprendizaje por descubrimiento aporta que:

La escuela debe conducir al a descubrir caminos nuevos para resolver los problemas viejos y a la resolución de problemáticas nuevas acordes con las características actuales de la sociedad. (Bruner, 1972. p 10).

Con Bruner el desarrollo humano, el aprendizaje y la instrucción forman la unidad que le permite al estudiante desarrollarse intelectualmente, adquiriendo capacidades para enfrentar distintas maneras de resolver un problema.

Bajo este concepto del aprendizaje por descubrimiento el alumno es el actor principal de su aprendizaje, esto sucede cuando el docente le muestra una serie de herramientas y estrategias que le facilitan descubrir lo que quiere aprender.

4.1.4 La comunidad educativa: Teniendo en cuenta que el concepto Comunidad se refiere a un conjunto de personas que viven en un espacio común, tienen elementos comunes tales como el idioma, las costumbres, valores y comparten los mismos intereses, uno de los grupos humanos que mejor representan el concepto de comunidad es la Comunidad Educativa. Generalmente en una comunidad se crea una identidad común que la diferencia de otras, se tiene una meta o unos objetivos comunes que son compartidos por todos los miembros que la componen

El concepto de comunidad educativa se refiere a los actores que intervienen en la presente investigación; por esto es bueno tener en cuenta que según el artículo 6° o Ley General de Educación, la comunidad educativa está conformada “por estudiantes o educandos, educadores, padres de familia o acudientes de los estudiantes, egresados, directivos docentes y administradores escolares” (Congreso de la república, 1994. p. 2) y según el decreto reglamentario de la Ley “la comunidad educativa está constituida por las personas que tienen responsabilidades directas en la organización, desarrollo y evaluación del proyecto educativo institucional que se ejecuta en un determinado establecimiento o institución educativa”. (MEN, 1994. p. 10).

La comunidad educativa puede entenderse también como el colectivo de personas que intervienen en un determinado proyecto educativo, y que por lo general concierne más concretamente a un grupo de profesores y alumnos como elementos primarios, y a un grupo de padres y tutores como elementos muy directamente interesados.

En otras palabras, la categoría Comunidad Educativa se refiere al conjunto de personas que influyen y son afectadas por un determinado entorno educativo. Si se trata de una Institución Educativa, ésta se forma por alumnos, ex-alumnos, docentes, directivos,

aseadores(as), personal administrativo, padres, benefactores de la escuela, e incluso vecinos de los establecimientos.

En líneas generales, la comunidad educativa se encarga de promover planes y actividades que lleven al mejoramiento de la calidad de la educación y lograr además mejorar el bienestar psicosocial de los estudiantes.

Busca no solamente impartir instrucción o mejorar la calidad de la misma, sino llegar a lo que podría llamarse educación integral, es decir, también jugar un rol que vaya más allá de los aspectos económicos y estructurales de la planta física de las instituciones educativas, alcanzando niveles de complejidad y responsabilidad al incluir aspectos como los controles en los presupuestos educativos, las evaluaciones de la calidad educativa y los controles a nivel socio-educativo, la conveniente inmersión en los proyectos comunitarios escolares y en los proyectos de aprendizaje, la investigación pedagógica-educativa, etc. La comunidad educativa puede y debe caracterizarse por estar abierta a los cambios y ser receptiva a las innovaciones.

Como puede notarse el concepto de comunidad educativa es muy amplio, involucra una gran cantidad de actores que de una u otra forma conforman una Institución Educativa y que tiene la responsabilidad de construir el Proyecto Educativo Institucional o mejor conocido como PEI.

El autor Santos Guerra (1997), comenta que: “los procesos de socialización que se desarrollan en el marco de la organización escolar configuran la conducta de los individuos, que de forma consciente o inconsciente los asimilan y los hacen propios, a través de los rituales” (Santos Guerra, 1997. p. 10)

Lo anterior promueve los posibles cambios de pueden incorporársele a la comunidad educativa de la I.e. Nuevo Horizonte, mediante procesos de socialización de los contenidos y servicios digitales a través del uso de las TIC.

Hay que también entender que las comunidad educativa en su interior presenta “tensiones, intereses, grupos de presión, subculturas y resistencias” según lo expresado por Coronel (1993), lo cual para la presente investigación lo enfrenta a un reto enorme al tratar de reconocer la importancia de las TIC como factor de cambio de su calidad de vida.

4.1.5 Las Tecnologías de Información y Comunicación: Es indudable que en los actuales tiempos se ha visto invadido por diferentes y novedosas formas de bienes y servicios, cuya principal características es que son intangibles pero muy efectivos, a tal punto de cambiar la actual forma de vida. A tan solo dos décadas del ingreso de la Internet a los hogares, se han notado constantes cambios innovadores todos, en el manejo de la información, permitiendo el acceso a esta desde teléfonos celulares, gafas con conectividad y posicionamiento global que permiten ser más que usuarios de la información, donde pasamos a ser miembros activos de la misma.

Fenómenos como las redes sociales, el chat, el comercio electrónico, el Internet móvil, el alojamiento de la información en la nube son hechos que han permitido que las Tecnologías de la Información y la Comunicación se involucren en la vida diaria, reduciendo la cantidad y costos de intermediarios a la hora de realizar una tarea.

Estas tecnologías se presentan como abanderadas para mejorar el desarrollo social, educativo y económico a las personas que tienen acceso a ellas, pero creando la “Brecha Digital” para aquellos con diferentes condiciones de vulnerabilidad, como son las personas de bajos ingresos económicos, personas en situación de discapacidad, quienes viven lejos de las cabeceras municipales y los que pertenecen a diferentes etnias.

Es por lo anterior que Colombia ha visto la necesidad de crear una política pública que se encuentra en la ley 1341 de 2009, donde entre otras define:

"Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante TIC) son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones,

redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes." Expresado en el artículo 6 de Ley 1341 de 2009.

Según el Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicaciones, hace referencia al concepto de TIC como el acrónimo de las Tecnologías de la Información y Comunicación, las cuales contribuyen al desarrollo económico, social y político de la Nación.

En la actualidad la mayoría de las naciones han tomado conciencia que las TIC han permeado a la sociedad y son parte importante en los cambios en las estructuras sociales que se originan en una Comunidad. Por lo anterior, los gobiernos han entendido que las TIC forman un puente que mejoran la relación que tiene el Estado con los ciudadanos, según lo expresado por Fernando Segura Restrepo, en la Revista ACIS (Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas), este Politólogo Internacional y Especialista en Gestión Regional del Desarrollo, también afirma que es muy importante la generación de políticas públicas que impulsen las TIC, mediante la participación activa de todos los agentes de una comunidad.

Hay que establecer por que las TIC son importantes para el desarrollo social, económico y mejoramiento de la calidad de vida de quienes están inmersos en ellas, para esto se debe pensar en la relación entre la producción y el consumo, donde alguien con acceso a las TIC puede adquirir estos bienes o servicios casi sin intermediarios, reduciendo costos y mejorando su economía.

Estos nuevos facilidades abren el espacio a la llamada nueva economía, en la cual el papel que desempeñan las instituciones del conocimiento es estratégico, en particular, aquellas entidades dedicadas a la educación, así como otras organizaciones orientadas a impulsar investigación y desarrollo (I+D), innovación, generación e intercambio de conocimiento y nuevas tecnologías. Podría plantearse que las sociedades del conocimiento ya existían desde antes, pero lo que realmente no tiene precedentes es la

rapidez y magnitud con la que se generan, difunden y expanden estos conocimientos. (Casas y Dettmer, 2004 citado en Cobo Romaní, 2008).

Las TIC se definen colectivamente como innovaciones en microelectrónica, computación (hardware y software), telecomunicaciones y optoelectrónica - microprocesadores, semiconductores, fibra óptica - que permiten el procesamiento y acumulación de enormes cantidades de información, además de una rápida distribución de la información a través de redes de comunicación. (Fernández Muñoz, 2005).

Otros de los conceptos sobre las TIC se refieren a ellas como una serie de nuevos medios que van desde los hipertextos, los multimedias, Internet, la realidad virtual, o la televisión por satélite. Una característica común que las definen es que estas nuevas tecnologías giran de manera interactiva en torno a las telecomunicaciones, la informática y los audiovisuales y su combinación, como son los multimedias. (Almenara, Barroso, Romero, Llorente, & Román, 2007).

Es bien sabido que las TIC sin contenidos y servicios digitales no pasan de ser un medio para acceder la información, de acuerdo con lo expresado en el artículo denominado "Estudio de enfoque para detectar las necesidades de contenidos y servicios digitales en Ciudad Juárez"; el artículo de manera implícita menciona los contenidos y servicios digitales como: Software de entretenimiento los cuales pueden ser video juegos, simuladores, aplicativos para la seguridad, aplicativos para la comunicación de dispositivos móviles y recursos de apoyo a la actividades educativas y alfabetización digital. (Zermeño, Navarrete & Montiel, 2012).

Otro concepto que cobra gran importancia son los contenidos digitales abiertos que conforman conjuntos de información multimodal, poseen organización y sentido propio, están publicados en la web mediante una aplicación social que permite a los usuarios, su modificación, reutilización, combinación, comentario, recomendación, selección, registro, y cualquier otra operación de re-construcción o remixación por adicción, supresión, yuxtaposición, combinación. (Garcia & Gertrudix, 2011 p. 13)

Aunque el concepto de contenidos y servicios digitales no lo define el Ministerio de las TIC, el autor de la presente investigación considera que estos buscan llevar a la comunidad plataformas conformadas por software que les permite interactuar con la información que hay en la red, destacándose labores como: contenidos académicos mediante el uso de enciclopedias virtuales, educación, comunicación a nivel de chat y llamadas telefónicas, el uso de redes sociales y emisoras comunitarias virtuales.

4.2 MARCO LEGAL

Para el presente trabajo, todas las anteriores teorías son indudablemente las que dan soporte a los distintos conceptos que vincula esta investigación, pero el aspecto legal que aquí se trata, es el que permite que ante la Constitución Política de Colombia todas las acciones que se realizan en el proyecto tengan validez jurídica y no se puedan desvirtuar por desconocimiento de las leyes que regulan todo lo relacionado con el uso de las TIC.

También hay que recordar que esta investigación aborda la implementación de Software como servicios en la comunidad y como base para determinar el cambio en el imaginario colectivo, por lo tanto vale la pena aclarar que algunos conceptos técnicos y legales frente al uso de este tipo de software como los que se relacionan a continuación tienen un marco jurídico que los cubre.

Por ejemplo, el autor ha dado especial importancia en la selección de contenidos y servicios digitales que tengan licencias libres o código abierto, este tipo de software tiene las siguientes características: para estos contenidos y servicios la comunidad tiene libertad de uso, con cualquier propósito, también tiene libertad de estudiar cómo funciona el programa y modificarlo, por ello si a futuro la comunidad recibe la capacitación del caso, pueden adaptarlo a sus necesidades.

De la misma manera la comunidad tiene la posibilidad libremente de distribuir copias de los contenidos y servicios digitales, instalarlos en otras comunidades académicas que tengan necesidades iguales y finalmente tienen libertad de mejorar los contenidos y

servicios digitales y publicar estas mejoras para que otras comunidades se beneficien de ello.

Como puede verse este tipo de licencia es de mucho beneficio para la comunidad porque aparte que le permite usar los contenidos y servicios digitales también pueden estudiarlos y modificarlos con el fin de compartirlos con otras comunidades, estableciendo vínculos que permiten la transferencia de conocimiento entre comunidades.

Este tipo de licenciamiento es conocido como software libre y su fundador es Richard Stallman quien es un reconocido desarrollador de software de los años 70s y fundador en 1985 de Free Software Foundation, la cual se dedica a quitar las restricciones sobre el uso del software. Esta fundación del señor Stallman busca eliminar las restricciones sobre la copia, redistribución, entendimiento, y modificación del software, que para el caso de esta investigación corresponde a los contenidos y servicios digitales instalados en la Red Libre.

Ahora bien, uno de los fines que busca el proyecto al insertar contenidos y servicios digitales es educar a la comunidad; para esto se debe recordar que en primera instancia la Constitución Política de Colombia en su artículo 67, establece que “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura” (Constitución Política de Colombia, 1991), por lo cual es claro que la tecnología es factor fundamental que posibilita el derecho a la educación.

Para el caso de Colombia el camino a la inmersión en la sociedad de la información inició tan solo en el año 2000 con la propuesta “Agenda de Conectividad” y posteriormente con los Planes Nacionales de Desarrollo, creando también la estrategia denominada Gobierno en Línea, la promulgación de la ley de TIC, la creación de documentos COMPES y finalizando con la formulación de Planes Estratégicos de Tecnologías, estos últimos liderados por el Ministerios de las TIC.

Como se comentó anteriormente Colombia ha impulsado las TIC con distintas leyes, planes y estrategias, una de ellas es el Plan Nacional TIC y Vive digital que ha trabajado

en la conectividad a Internet con excelentes resultados, iniciando con menos de 2 millones de conexiones en el 2000 y contando hoy con 42 millones de las misma.

Para la comunidad de la IE Nuevo Horizonte, esta conectividad no le ha sido extraña, ya que la Institución cuenta con acceso a través de Compartel, aunque lento, sirve para las funciones básicas para unos pocos computadores. Para algunos hogares de la comunidad de manera aleatoria han sido beneficiados con el programa Hogares Digitales del MinTIC, que busca dotar de Internet banda ancha a hogares de estrato 1 o 2 pagando una tarifa mensual de \$20.000. Aunque estas dos propuestas tienen las mejores intenciones están lejos de cumplir con la masificación de Internet a comunidades digitalmente excluidas.

Con lo anterior se ha establecido la importancia que para el Estado Colombiano tienen las TIC, algunas de estas propuestas apuntan a conexiones cableadas y otras le apuntan a emitir la señal a través de ondas electromagnéticas que viajan en espacio, denominado técnicamente Espectro Electromagnético.

Esta investigación promueve la implementación de una Red Libre que trasmite de manera inalámbrica su señal con el fin de tener una mejor cobertura, movilidad de sus usuarios y disminuir los costos de la misma. Esta Red Libre trabaja en una franja del Espectro Electromagnético público la cual está regida por la Resolución 2544 de 2009 del Ministerio de las TIC, donde en su Artículo 5° crea las Bandas de Frecuencia, se establece la libre utilización mediante el sistema inalámbrico para el uso de redes de área local.

Adicionalmente a lo anterior hay que tener en cuenta que el uso de las Redes inalámbricas en Colombia están enmarcadas en el artículo 56 del Decreto Ley 1900 de 1990, mencionando que no tiene la naturaleza jurídica de ingresos tributarios, sin embargo, el Espectro Electromagnético sobre el cual van las redes inalámbricas es un bien de la nación.

De manera más técnica hay que tener en cuenta que la resolución 449 de 2013, establece los requisitos y procedimientos para asignar permisos de espectro radioeléctrico en las bandas de 1.850 MHz a 1.990 MHz, 1.710 MHz a 1.755 MHz

pareada con 2.110 MHz a 2.155 MHz y 2.500 MHz a 2.690 MHz para la operación y prestación del servicio móvil terrestre.

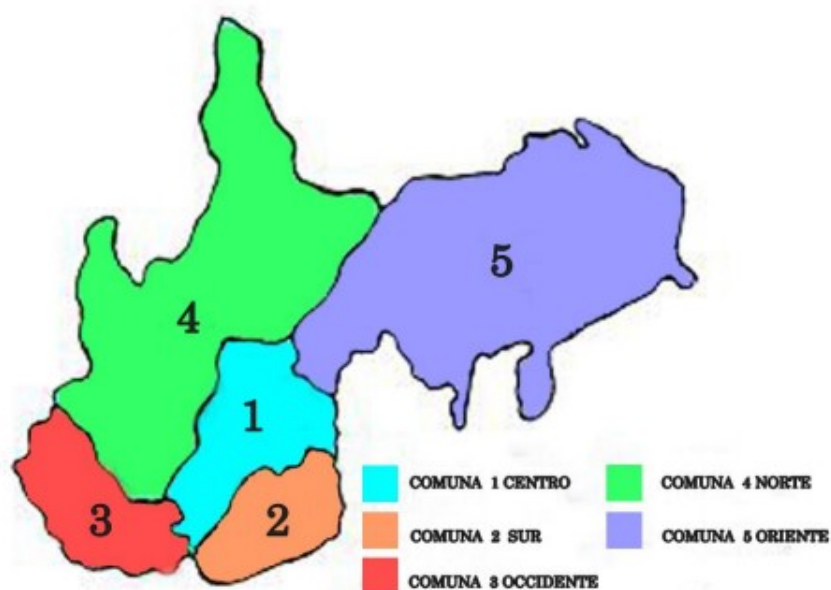
Hay que denotar que la Red Libre inalámbrica que se va implementar en la comunidad de la IE Nuevo Horizonte, se desempeña en el rango de 2.4GHz, el cual es de uso libre.

4.3 MARCO GEOGRAFICO

Hay que tener en claro que la IE Nuevo Horizonte está ubicada en Girardot Cundinamarca a orillas del Rio Magdalena, este municipio se descompone en 5 comunas y 47 barrios como puede notarse más adelante en la Figura 1.

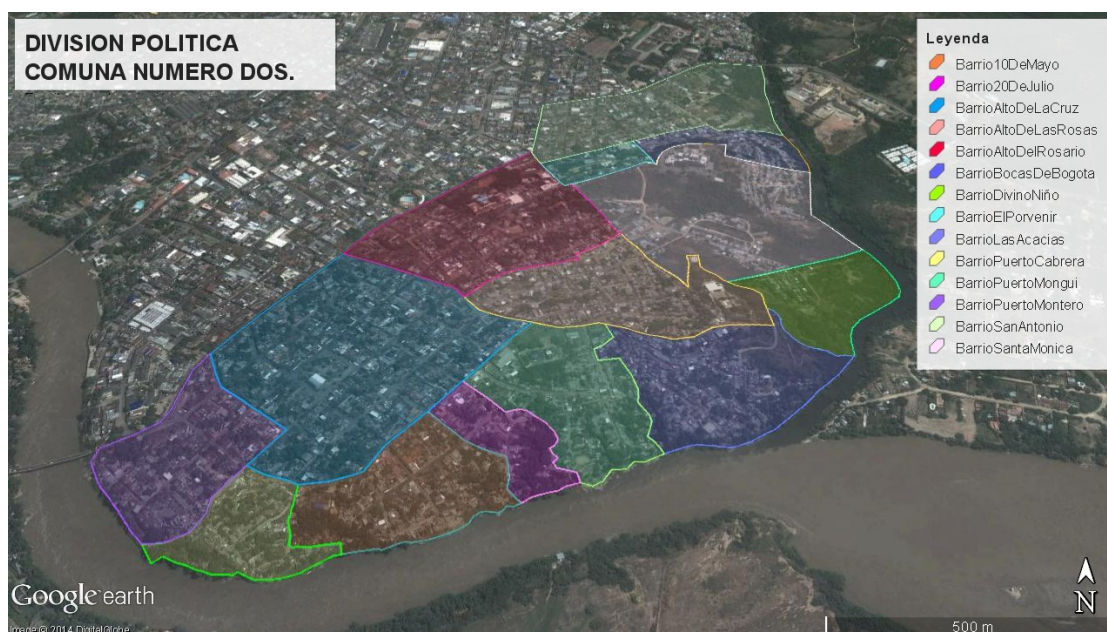
La IE Nuevo Horizonte está ubicada en la comuna 2 de Girardot, sobre la margen del Rio Magdalena y es considera en el municipio la más grande pero también la de mayores problemas sociales, debido a las pocas oportunidades de sus habitantes y la falta de aplicación de proyectos sociales y educativos por parte del gobierno municipal. También puede verse en la Figura 1 toda la división de los barrios de la comuna 2.

Figura 1. División político administrativa del municipio de Girardot



Fuente. Alcaldía Municipal oficina Planeación, 2011

Figura 2. División Política y urbana de la comuna



Fuente: Google Maps

Las viviendas que se encuentran a orillas del Rio Magdalena como pueden verse en la Figura 3 y 4, la mayoría son de latas, guaduas y material reciclado que sus moradores acomodan para hacer sus viviendas. Durante la ola invernal del 2011 muchos de los moradores de las riveras del Magdalena en este sector de Girardot se vieron gravemente afectados lo que hizo que el gobierno nacional los reubicar en urbanizaciones de interés social como Villa del Sol. Pero actualmente estas riveras han vuelto a ser pobladas por desplazados y población vulnerable ignorando los riesgos en caso que el Rio Magdalena aumente su caudal. Ver Figura 3.

Figura 3. Imágenes de las viviendas de las orillas del Rio Magdalena de la comuna 2 Girardot



Fuente: El Autor

También existen unas pocas viviendas que son de material bien construidas con columnas altas y balcones que respetan la margen del Rio marcada por las crecientes que ha tenido, por lo general son familias que llevan más de 3 generaciones en el sector y han construido sus viviendas familiares. Ver Figura 4.

Figura 4. Imágenes de las viviendas de las orillas del Rio Magdalena de la comuna 2 Girardot



Fuente: El Autor

Estos asentamientos a la orilla del Rio Magdalena presentaron para el investigador y sus colaboradores un riesgo alto, se tuvo que camuflar la cámara fotográfica para realizar estas tomas, porque los moradores de la zona las asocian con actividades policivas hechas por la SIJIN y ponen en peligro constante al investigador y sus acompañantes. Durante la captura de estas imágenes se notaban habitantes en las casas rivereñas con armas y pendientes ante el continuo paso por la rivera por parte de los investigadores y sus colaboradores.

Indudablemente estas tomas fueron gracias al Ing. Luis Alejandro Rodríguez quien es oriundo del sector y su familia tiene un negocio fluvial y es reconocido como un líder cívico del sector, sin la ayuda de Luis Alejandro estas tomas hubieran sido casi imposibles.

Hay que recordar que en Girardot el Rio Bogotá descarga sus aguas al Magdalena, gestando problemas ambientales que impactan directamente a los habitantes de las riveras de estos ríos; sobre esta orilla también se ubican familias de bajos recursos, con dificultades de empleo, altos índices de inseguridad y microtráfico de estupefacientes.

A pesar de la lamentable situación que viven los habitantes del sector rivereño y al estado ambiental del Rio en este sector luego de recibir las aguas del Rio Bogotá, es indudable la belleza del sector con sus amplias playas en suave arena con una envidiable y permanente brisa. En el sector también se encuentran casas de familias de tradición bien construidas de dos plantas y amplios balcones, como puede verse en la Figura 5 y 6.

Figura 5. Imágenes de las viviendas de las orillas del Rio Magdalena de la comuna 2 Girardot



Fuente: El Autor

La comuna dos también presenta un terreno irregular variando su altimetría, que para el proyecto es un obstáculo debe salvar, para la instalación de la Red Inalámbrica libre.

Estos cambios en la topografía del sector pueden apreciarse en la Figura 7 que se encuentra a continuación.

El investigador seleccionó la sede principal de la IE Nuevo Horizonte la cual está ubicada en la parte más alta de toda la comuna, esto le da punto de vista a casi toda la comuna, permitiendo que la señal inalámbrica llegue a casi todo los lugares de la comuna.

El investigador debe determinar cuáles puntos de la comuna son los que reciben más influencia de la Red Libre y cuáles no, por lo que usa programas que le permite establecer la altimetría de la comuna.

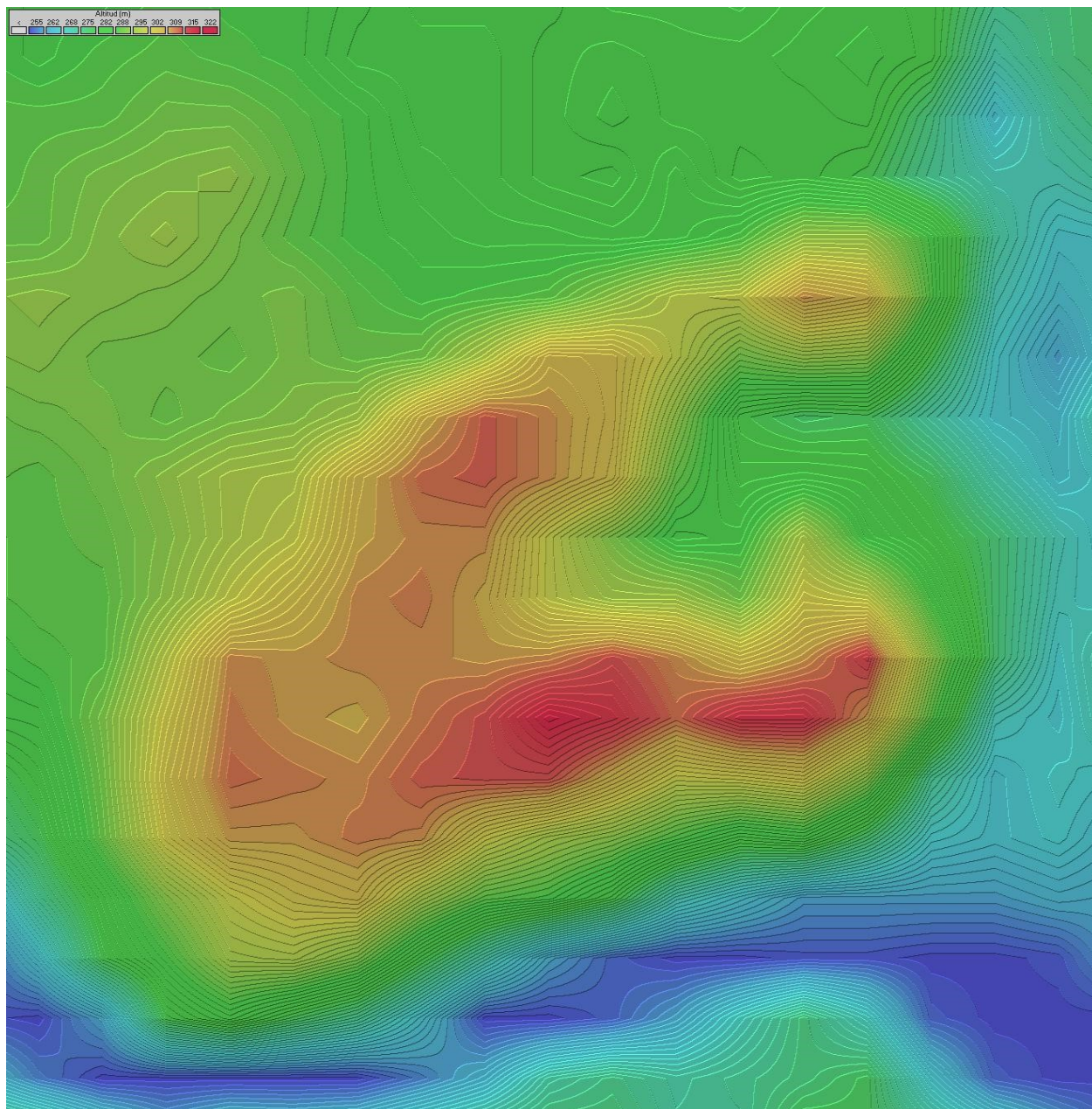
Figura 6. Imágenes de las viviendas de las orillas del Rio Magdalena de la comuna 2 Girardot



Fuente: El Autor

Esta altimetría de la comuna va hasta los 225 metros hasta los 322 metros lo que significa que hay sitios en la comuna que tiene diferencias hasta de 97 metros, como puede observarse en la parte superior izquierda de la Figura 7.

Figura 7. Imagen topográfica y altimétrica de la comuna 2 de Girardot



Fuente: El autor

En la Figura 8 se muestran la panorámica desde uno de los puntos más altos denominado coloquialmente como El Mirador donde se divisa todo Girardot.

Figura 8. Imagen de Girardot desde las partes alta de la comuna 2 de Girardot



Fuente: El Autor

Y en la Figura 9 se muestra las viviendas del sector de Ricaurte, municipio vecino a Girardot separado solo por el Rio Bogotá.

Es bueno tener en cuenta que Girardot está ubicado en la provincia del Alto Magdalena del cual es su cabecera provincial; es el municipio más importante de Cundinamarca con aproximadamente 150.000 habitantes según proyección del DANE. Goza de una temperatura en las mañanas de 25 grados y en las tardes de 34 grados lo cual es un factor vital para que los turistas se amañen en Girardot y sus alrededores.

Figura 9. Imagen de Ricaurte desde las partes alta de la comuna 2 de Girardot



Fuente: El Autor

Girardot es un municipio en crecimiento poblacional y económico, que está muy por encima del promedio de algunos municipios de la región, crecimiento que parece desmesurado y esto gracias a la ubicación en nuestro territorio, considerado muy dinámico y próspero gracias a su cercanía con la capital del país y su clima cálido que ha potencializado el turismo. Prueba de ello es el reinado nacional del turismo que desde los años 60' se ha venido desarrollando, al igual que la construcción de distintos condominios y hoteles que ha hecho del turismo un renglón de suma importancia en la economía local y regional.

Es válido también reconocer la importancia que tiene Girardot en su aspecto comercial, gracias a que desde sus inicios ha sido motor importante para el desarrollo social. Desde

la llegada de embarcaciones por el río Magdalena provenientes de la costa atlántica hasta nuestro días con la llegada de supermercados y centros comerciales de renombre nacional como Jumbo, Éxito, Unicentro y próximamente Home Center.

4.4 MARCO INSTITUCIONAL

Ahora bien, esta investigación se realiza en la IE Nuevo Horizonte, por lo cual, el autor considera relevante mencionar el Proyecto Educativo (PEI) que tiene la Institución, donde se evidencia claramente la Misión, Visión y la Filosofía, dentro del cual se destaca “el modelo prescriptivo de la planificación tradicional” buscando ir más allá del diagnóstico y programación centrándose en la acción colectiva donde la comunidad es partícipe de la gestión escolar.

La misión es de la I.E. Nuevo Horizonte es “Formar buenos ciudadanos competentes y competitivos que se desempeñen con propiedad y eficacia en el contexto donde se ubiquen”. Misión Institucional. PEI (2011, p. 22)

Adicionalmente el PEI menciona que la IE Nuevo Horizonte de la Comuna dos de Girardot forma “hombres y mujeres con valores, con competencias educativas y técnicas, para que sean líderes, creativos y capaces de construir su proyecto de vida que les permita mejorar continuamente desde lo humano, social, cultural y ambiental”. Misión Institucional. (PEI, 2011, p. 23)

En cuanto a la Visión el PEI prevee que para “el año 2015 la IE Nuevo Horizonte de la Comuna Dos de Girardot será líder en educación Formal, permitiendo a los estudiantes convertirse en ciudadanos .con competencias académicas y laborales, comprometidos con su calidad de vida y el desarrollo de la comunidad”. Visión Institucional. PEI (2011, p. 24)

En cuanto a la Filosofía, el PEI menciona que “La institución educativa Nuevo Horizonte de la Comuna dos, nace como un proyecto de la necesidad de disminuir el ausentismo y

la deserción escolar, donde su población desea que sus hijos tengan su propia institución en la cual se formen como personas de bien y brinden un aporte cultural a la comunidad social y política de la comuna dos, por eso se plantea como filosofía institucional responder a las expectativas y necesidades de nuestra comunidad” IE Nuevo Horizonte. PEI (2011 p. 18).

Durante este capítulo se han revisado artículos e investigaciones afines a los conceptos de redes libres y la apropiación tecnológica que tiene que ver con las misma, también se ha tomado autores que definen imaginario colectivo y representaciones entre otras, dándole con esto al lector una idea clara sobre los temas a tratar en el documento.

Con lo anterior es claro que el uso de las TIC está dentro del imaginario colectivo de la comunidad y que son construidas en grupo, de manera social y sirve como reguladores del comportamiento y conductas que tiene la comunidad.

Por esto el autor buscará en los capítulos siguientes la manera de determinar cuál es el estado actual del imaginario colectivo frente al uso de las TIC y posteriormente como se puede transformar este imaginario para cambiar la conducta de la comunidad.

El reto del investigador radica en seleccionar las estrategias más adecuadas para realizar esa transformación en el imaginario colectivo con participación de la misma comunidad, donde ella misma sea quien determine el mejor método para este fin.

4.5 MARCO CONCEPTUAL

A continuación se relaciona los conceptos que para el autor más se adapta a la realidad de la presente investigación:

El concepto de **comunidad** se refiere a un conjunto de personas que viven en un espacio común, tienen elementos comunes tales como el idioma, las costumbres, valores y comparten los mismos intereses. Generalmente en una comunidad se crea una identidad

común que la diferencia de otras, se tiene una meta o unos objetivos comunes que son compartidos por todos los miembros que la componen

Con respecto a **Comunidad Educativa** el autor toma el concepto que se refiere al conjunto de personas conformadas por estudiantes, acudientes y docentes que influyen y son afectadas por un determinado entorno educativo, la cuales se encargan de promover planes y actividades que lleven al mejoramiento de la calidad de su comunidad.

Ahora bien en el autor considera que el **Imaginario Colectivo** son representaciones sociales son filosofías surgidas del pensamiento social, que tienen vida propia. Las personas, al nacer dentro de un entorno social simbólico, lo dan por supuesto de manera semejante como lo hacen con su entorno natural y físico.

El concepto de **TIC** hace referencia a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes

Para el autor las **Redes comunitarias Libres** son estructuras de telecomunicaciones en maya que permiten el libre tránsito de la información, donde los usuarios se incorporan a ellas sin restricción alguna. Son hechas por y para la comunidad.

Las **Representaciones sociales** son una modalidad específica del conocimiento, un corpus organizado que hace inteligible la realidad física y social para los individuos y que, en virtud del lenguaje, genera comportamientos y formas de relación

5 DISEÑO METODOLÓGICO

Durante esta parte de la investigación el autor contempla los diferentes diseños metodológicos aplicables a la temática desarrollada, que le permita una variedad de técnicas y herramientas para trabajar con la comunidad y que a su vez que esta haga parte del proceso.

5.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Es importante reconocer que no es la técnica de recolección de información la que define el carácter de la práctica investigativa, Páramo (2011); lo anterior hace recordar los principales enfoques de investigación como son el cuantitativo y cualitativo, lo cual abre un espacio importante para la coexistencia de manera sana y hasta complementaria en un proceso investigativo como sucede en este trabajo, esta dualidad es nombrada por algunos autores como mixta o emergente.

Más que buscar características que distancien lo cualitativo de lo cuantitativo hay que buscar puntos donde se unan, se complementen y ayuden al autor en su investigación, mediante el uso de técnicas que le permitan recolectar datos de forma cuantitativa y aplicarle métodos de análisis de resultados que promueva el enfoque cualitativo.

Lo anterior justifica que a pesar de ser esta una investigación con enfoque cualitativo sus conclusiones se dan también en el orden de la investigación cuantitativa, por lo que el autor asegura que el enfoque de la investigación es del orden CUALIcuantitativo, por que los dos tipos de paradigmas dan una amalgama de riqueza procedimental a la hora de abordar técnicas para el desarrollo metodológico de la presente investigación.

Esta investigación CUALIcuantitativa, donde prevalece el enfoque de investigación cualitativo busca generar conclusiones de este orden, pero usa técnicas de recolección de datos de orden cuantitativo, todo con el propósito de complementar este proceso.

Es así que las técnicas cualitativas y cuantitativas pueden usarse de manera conjunta con el argumento que el uso combinado de estas técnicas de recolección y análisis de la información aumenta su validez, concepto no exclusivo de la investigación tradicional y que contribuye además a la solución de problemas cuando se trata de investigación orientada a la realidad. Cook y Reichardt (1986) citado en Páramo, (2011 p. 5).

Lo anterior justifica al investigador para utilizar el enfoque CUALIcuantitativo con el propósito de desarrollar el presente documento, gracias a que pretende determinar el cambio en una situación real y determinar cuáles son las transformaciones en el imaginario colectivo de una comunidad, variables que son de orden cualitativo pero que se pueden cuantificar, como se demostrará en la presente investigación.

Adicionalmente el presente documento utiliza inicialmente el concepto de investigación cualitativa gracias a que parte de una población y se enfoca en la muestra para poder determinar el comportamiento de toda una comunidad, buscando generar una teoría mediante el uso del método analítico inductivo, con el fin de determinar el cambio del imaginario colectivo frente al uso de los contenidos y servicios digitales de la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte.

Durante esta investigación se utiliza como técnica de recolección de información una guía de observación y una encuesta las cuales se diseñan, construyen y aplican a los miembros de la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte. Este instrumento se aplica en dos etapas, una antes y otra después de ser insertados los contenidos y servicios digitales mediante el uso de las TIC y las redes libres, esto con el fin de establecer las posibles transformaciones que sufra el imaginario colectivo de la comunidad en estudio.

5.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Adicionalmente a lo anterior el autor determina que la forma en que se va a desarrollar este documento es mediante el diseño de la Investigación Acción. Este diseño fue

concebido inicialmente por psicólogo alemán Kurt Lewin en 1944 y profundizado por Lawrence Stenhouse, Gary Anderson, Carr y Stephen Kemmis.

Para ser más precisos Stephen Kemmis (1984, p. 3) define la Investigación Acción como “Una forma de indagación auto-reflexiva realizada por quienes participan en las situaciones sociales que mejora: prácticas sociales o educativas; comprensión sobre sí mismas; y las instituciones en que estas prácticas se realizan”. Kemmis (1984, p 4)

También Jhon Elliot (1993) en su libro La Investigación Acción en Educación reconoce que la Investigación acción es el “Estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma”. Elliot (1993, p. 5)

Así mismo Lomax, define la Investigación Acción como la “Intervención en la práctica profesional con la intención de ocasionar mejora” Lomax (1990, p. 7) mientras que Latorre la define como “Una indagación práctica realizada por el profesorado de forma colaborativa, con la finalidad de mejorar su práctica educativa a través de ciclos y reflexión” (Latorre, 2003, p. 8)

Con la Investigación Acción se busca de manera paralela tratar el conocimiento y los cambios sociales, de manera que se una el componente teórico y el componentes práctico, situación que precisamente propone este documento con la inclusión de conocimiento, el cual es seleccionado por la comunidad, esta inclusión se realiza utilizando las TIC mediante el uso de servicios y contenidos digitales, esto con el fin de determinar los cambios sociales que pueden presentarse en esta comunidad.

Vale la pena recordar que la investigación acción fue probada en la socialización de bandas callejeras y mejoramiento de jóvenes líderes en Norteamérica en la época de posguerra, situación mencionada en el libro de Kemmis, Stephen (1988, p. 8) “Cómo planificar la investigación-acción”. Las situaciones donde fue validada la investigación acción fue uno de los factores determinantes para que el autor adoptara esta forma de investigación como base para su trabajo, sobre todo para la socialización de bandas callejeras, fenómeno ampliamente reconocido en la Comuna 2 de Girardot.

Dentro de las principales características que tiene la Investigación Acción se destaca su carácter participativo donde es toda la comunidad la que está directamente en contacto con los contenidos implementados en Red Libre. También por su impulso democrático, donde cualquier persona de la comunidad sin distinción de religión, condición social, tendencia sexual y demás puede ser partícipe del proyecto ya sea como un simple usuario de sus contenidos o haciendo parte de los administradores de la misma.

Hay que establecer que el autor hace parte de la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte, comportándose como sujeto y objeto de la investigación, esta posición privilegiada para el autor hace que acceda a la comunidad y que tenga una mayor aceptación dentro de los actores de la misma.

La investigación participación busca que los miembros de la comunidad se conviertan en protagonistas en la apropiación conocimiento y a futuro de la construcción del mismo, partiendo de su realidad cotidiana y los cambios positivos que pueda tener en su sociedad. De lo anterior se establece que los miembros de la comunidad que estén interesados se pueden comprometer con la mejora continua del proyecto involucrándose en las actividades planteadas para tal fin.

Con la implementación de la Investigación Acción el autor presupuesta en primera instancia que la comunidad reconozca su realidad y posteriormente que mediante la apropiación de conocimiento usando las TIC, ésta puede ser cambiada, aumentar sus posibilidades académicas, laborales y de convivencia, redundando esto en la mejora de su calidad de vida. Con esto se pretende que la comunidad reconozca la importancia de trabajar en grupo y las mejoras que puede lograr.

5.3 ETAPAS Y FASES DE LA INVESTIGACIÓN

En la actual investigación se plantea en tres etapas que son exploratoria, investigativa y propositiva, de cada una de las etapas se subdivide en fases de la siguiente manera:

La primera etapa llamada exploratoria se describe ampliamente en el planteamiento del problema y se realiza para alcanzar el primer objetivo específico el cual es Determinar el estado inicial del imaginario colectivo de la comunidad académica frente al uso de las TIC.

Para la etapa investigativa se han determinado 3 fases las cuales son: la elaboración de referentes teóricos, el diseño de un instrumento y aplicación del mismo que permita la recolección de información y finalmente el análisis e interpretación de los datos anteriormente recolectados. Con esta etapa se pretende dar cumplimiento al segundo objetivo específico es cuales Analizar las transformaciones en el imaginario colectivo luego de insertar redes comunitarias libres, con servicios y contenidos digitales a la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte de Girardot.

Durante la fase inicial que corresponde a la elaboración de los referentes teóricos el autor realiza una revisión de la literatura existente, frente a temas como: representaciones sociales, imaginario colectivo, TIC, Comunidad Educativa, contenidos digitales entre otros, para esto se basó en distintos autores que han servido de referencia para la presente investigación, entre los cuales se destacan:

El psicólogo Francés nacido en Rumania Serge Moscovici, quien trabajó en las representaciones sociales del psicoanálisis en Francia; es quien más influyó para esta investigación al aportar distintos conceptos teóricos acerca del imaginario colectivo e indujo al autor a explorar su aplicación con las TIC.

De igual forma autores como la psicóloga Francesa Denise Jodelet y Di Giacomo muestran la relación de los imaginarios colectivos con las conductas externas de la comunidad, lo cual es de mucha importancia para esta investigación debido al carácter social y su influencia con el comportamiento de los individuos.

También se consideran importantes los aportes de los autores Peter L. Berger y Tomas Luckman, sociólogos austriaco y alemán respectivamente, quienes aportaron el concepto de la construcción social de la realidad.

Y no hay que dejar al lado a la Magister y candidata a Doctora, la profesional en Ciencias Sociales María Cristina Ovalle, docente de la Universidad del Tolima, quien aportó la cohesión de estos conceptos a la investigación, integrándolo con la realidad que vive la comunidad académica.

En cuanto al concepto de Redes libres y su aplicación en la comunidad, es de vital apoyo los conceptos técnicos del Ingeniero de Sistemas y Magister Wilson Daniel Gordillo, quien se destaca por sus trabajos con comunidades digitalmente excluidas en Fusagasugá y en El Espinal Colombia.

Para el concepto de Comunidad Educativa es referente fundamental lo expresado por el Ministerio de Educación Nacional y autores como el español Miguel Santos Guerra.

Para el concepto de las TIC es guía lo conceptualizado por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicación, quien expresa de manera clara su definición e impacto en las comunidades.

Para esta investigación y sobre todo en la presente fase es de mucha importancia el uso de buscadores académicos, para complementar el estado del arte, entre estos los más utilizados son:

Google académico (<http://scholar.google.es/>): es un buscador que permite realizar consultas en repositorios académicos en cuanto a temas específicos, también permite crear su propia biblioteca virtual frente a temas ya investigados con anterioridad, es una excelente herramienta.

Academia.edu (<http://www.academia.edu/>): este buscador presenta una serie de papel de trabajo e investigaciones en general de autores de todo el mundo, aunque tiene menos cantidad títulos que el anterior buscador, es una buena herramienta

JURN (<http://www.jurn.org/>): Es un buscador con distintos artículos, tesis, capítulos de libros y demás que le permiten al investigador, obtener información muy importante para el desarrollo de este trabajo.

En la segunda fase se diseña y aplica un instrumento que permite la recolección de la información; hay que tener en cuenta que la investigación tiene como partícipes los alumnos, acudientes y docentes de la I.E. Nuevo Horizonte de la ciudad de Girardot; se diseñan y aplican 3 instrumentos para ser aplicados a cada tipo de muestra de la comunidad.

5.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

A continuación encontrará la población objeto a investigar y la muestra que se le aplicó los distintos instrumentos diseñados por el investigador.

El primer instrumento que se diseña es una encuesta de 15 preguntas, para ser aplicadas a los alumnos de la IE Nuevo Horizonte con el fin de determinar el imaginario colectivo frente a las TIC.

En este instrumento se presentan las 4 primeras preguntas para caracterizar al encuestado, luego se realizan 8 preguntas para determinar el contacto que tiene con las TIC y se finaliza con 3 preguntas que permiten reconocer el imaginario del encuestado frente a las TIC.

Este instrumento se le plantea a la población de niños de los grados 3º hasta 11º, en la IE Nuevo Horizonte; cada uno de estos grados tienen varios grupos por ejemplo 6A, 6B y 6C, se seleccionan al azar 10 niños de cada grado y de distintos cursos por ejemplo 3 alumnos de 6A, 4 alumnos de 6B y 3 alumnos 6C, buscando siempre que la cantidad de alumnos de cada grupo fuera proporcional. Se aplica un total de 90 encuestas repartidas en 10 alumnos de cada grado.

El segundo instrumento que se diseña es el aplicado a los docentes de la IE Nuevo Horizonte; el cual tiene como objetivo mediante las primeras 4 preguntas caracterizar a los docentes, seguidamente se encuentran 8 preguntas para reconocer el contacto que tiene con las TIC en su vida personal y académica y finaliza con 3 preguntas que permiten

reconocer cuál es el imaginario colectivo de los docentes frente a los contenidos y servicios digitales.

Existen 30 docentes en la IE Nuevo Horizonte de los cuales se encuestan 10 de distintas áreas del conocimiento, tomados de manera aleatoria.

Para el tercer grupo, los acudientes de los alumnos de la IE Nuevo Horizonte, se tiene un instrumento diseñado también con 4 preguntas que los caracterizan, luego se presentan 8 preguntas que permiten reconocer el contacto que tiene con las TIC y al final con 3 preguntas que permiten establecer el imaginario que tienen de las TIC en cuanto a los contenidos y servicios digitales.

Aunque la IE Nuevo Horizonte no tiene el dato exacto se calculan que los acudientes de los alumnos de los alumnos de grado 3 a 11 son 600, para esto se aplican 80 encuestas de manera aleatoria.

El investigador también diseño reuniones con grupos focales, con el desarrollo de talleres, que le permitieron por medio de la observación determinar las transformaciones en el imaginario colectivo de la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte de Girardot.

6 RESULTADOS

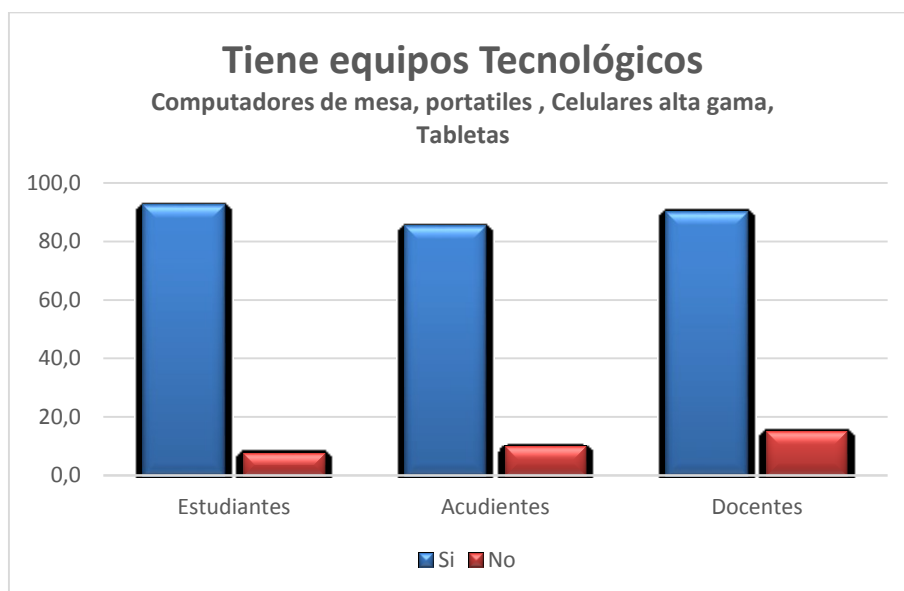
6.1 DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS

La totalidad de las anteriores encuestas son tabuladas y analizadas desde distintos puntos de vista, no solamente desde lo cuantitativo sino también teniendo en cuenta el aspecto cualitativo.

Para la tercera fase, correspondiente al análisis de la información recolectada en la anterior etapa, se trabaja con el programa para computador SPSS de IBM, cuya aplicación permite el siguiente análisis estadístico que requiere esta investigación.

Respecto a la pregunta “Tiene equipos tecnológicos como computador de mesa, portátil, celular de alta gama y tabletas”, se encuentra que de los alumnos encuestados el 89% contestó que tiene algún tipo de equipo tecnológico como: computador de Mesa, Portátil, Celular o Tableta, mientras que en los acudientes este porcentaje se reduce un poco, siendo el 85% la cantidad de acudientes que tiene algún tipo de equipo tecnológico y para los docentes este porcentaje aumenta al 90%. Ver Figura 10.

Figura 10. Distribución porcentual de la población a la pregunta Tiene equipos tecnológicos como computador de mesa, portátil, celular de alta gama y tabletas

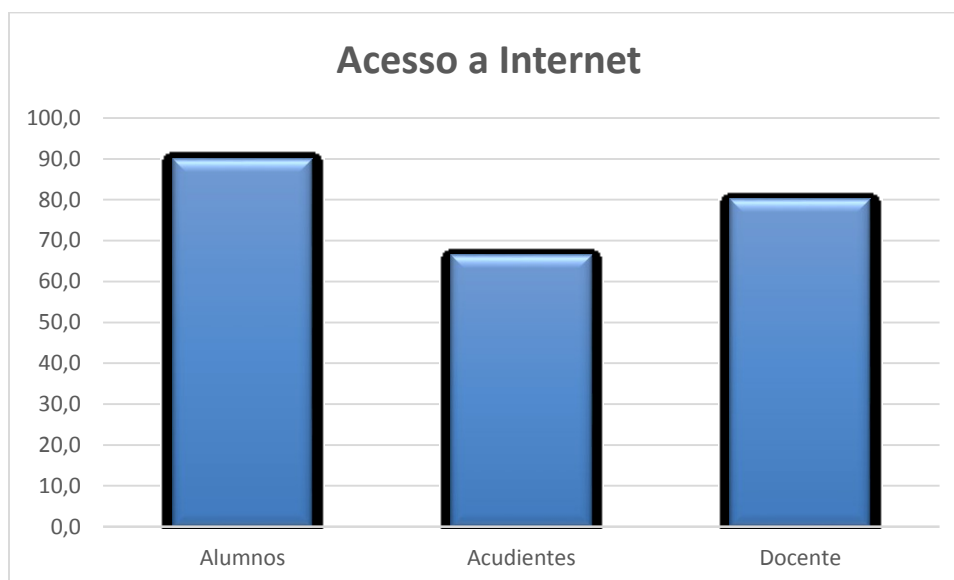


Fuente: El Autor

De lo anterior se puede analizar que la casi totalidad de la comunidad de la IE Nuevo Horizonte tiene equipos tecnológicos y para la actual investigación este resultado es muy favorable debido a que cualquiera de estos equipos tecnológicos ya sea computador de mesa, portátil, celular de alta gama o tableta, son instrumentos que le sirven a la comunidad para conectarse a la red libre y usar los servicios y contenidos digitales que se pretenden implementar.

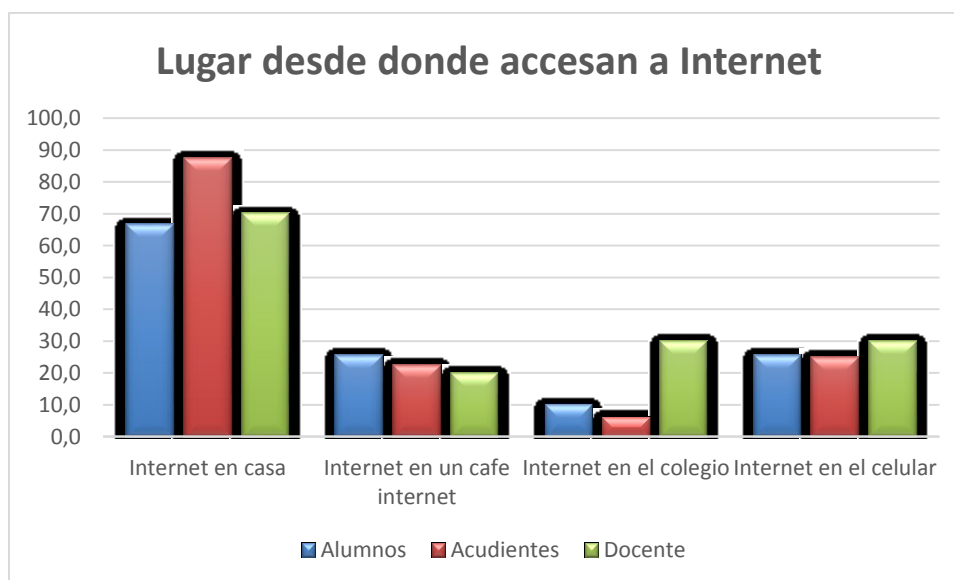
A la pregunta “En cuál de estos lugares tiene acceso al Internet” se encuentra que un total de 89% de la comunidad tienen acceso a este servicio, esto valores están conformador por un 90% de los alumnos, un 80% de Docentes y un 66% de acudientes. Estos porcentajes se pueden ver con más en detalle en el Figura 11.

Figura 11. Distribución porcentual de la población a la pregunta En cuál de estos lugares tiene acceso al Internet, donde se muestra inicialmente la distribución porcentual de quienes tiene acceso a Internet



Fuente: El Autor

Figura 12. Distribución porcentual de la población a la pregunta En cuál de estos lugares tiene acceso al Internet.



Fuente: El Autor

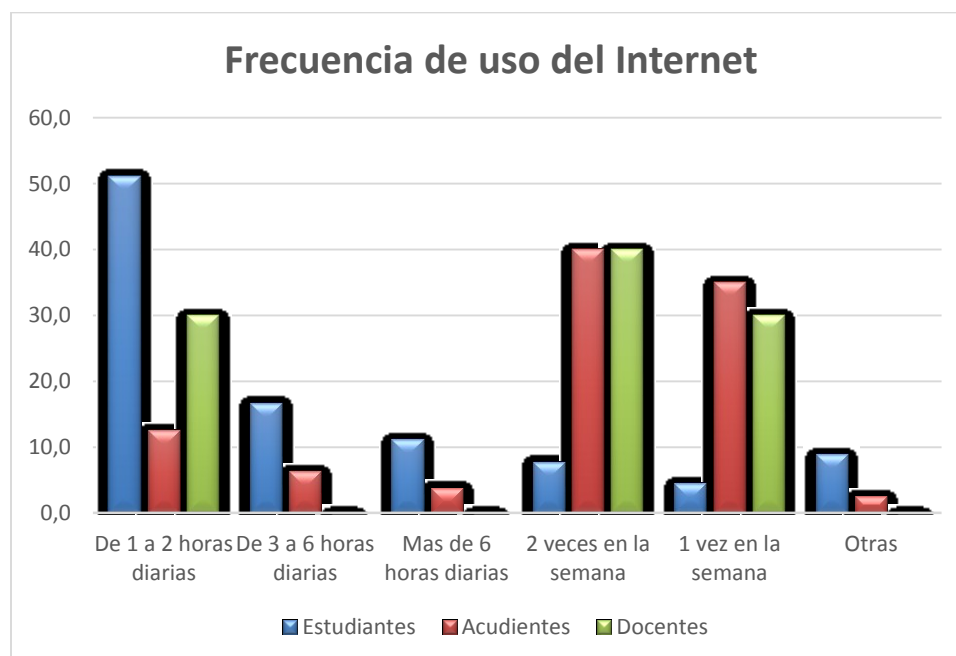
También se puede evidenciar que el lugar desde donde más acceden al Internet la comunidad de la IE Nuevo Horizonte es la casa y desde donde menos acceden a este servicio es el Colegio. De la misma manera hay que resaltar que en los café internet y en los celulares tan solo accesan un 20% de la comunidad. Ver Gráfica 12.

Con las anteriores cifras se puede analizar que un gran parte de la comunidad accede al Internet desde distintos sitios, siendo la casa su principal sitio de conexión y como una segunda opción el celular y los cafés internet y como última opción el colegio.

Esta última cifra es preocupante porque la comunidad no asocia al colegio con el Internet, si bien es cierto que dentro de los objetivos misionales del PEI de la IE Nuevo Horizonte no está plasmados que suministre Internet a la comunidad, hay que tener en cuenta que la Institución cuenta con este servicio todo el tiempo, las 24 horas del día, situación que puede ser empleada en ofrecer a la comunidad de manera voluntaria en los horarios donde no haya clase este servicio, proporcionándole a los vecinos del sector acceso a Internet de manera inalámbrica y libre, con lo cual si no toda la comunidad, si por lo menos los vecinos del sector asociarían el Internet al colegio.

Respecto a la pregunta “Si tiene acceso a Internet con qué frecuencia lo usa” se puede apreciar que el 51% de los alumnos de la comunidad usa de 1 a 2 horas diarias el Internet, mientras que los acudientes la usan en un mayor porcentaje solo 2 veces por semana con un 40% y los docentes con el mismo 40% la usan tan solo 2 veces por semana. Ver Gráfica 13.

Figura 13. Distribución porcentual de la población a la pregunta Si tiene acceso a Internet con qué frecuencia lo usa.



Fuente: El Autor

De las anteriores cifras se puede analizar que casi el 79% de los alumnos de la IE usan el Internet de 1 a 6 horas diarias, cifra bastante significativa y muy alentadora para la investigación, porque le indica al investigador que este segmento de la comunidad académica en un amplio porcentaje está familiarizada con el uso del Internet, situación propicia para la investigación porque asegura que estos actores están familiarizados con el uso del servicio.

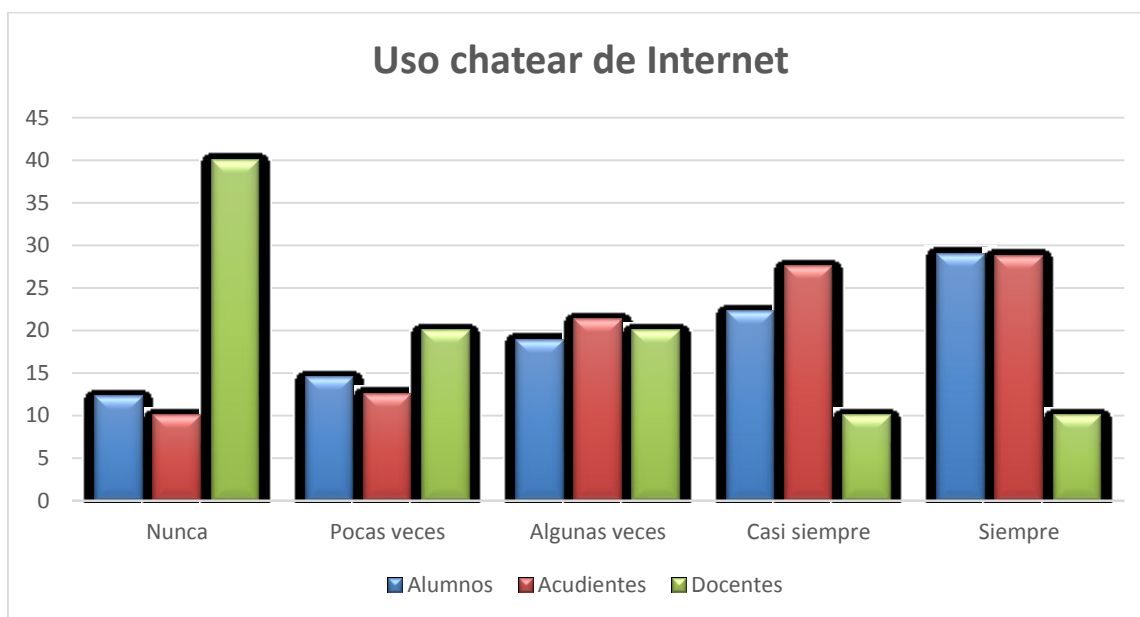
Por otro lado se puede ver que el 75% de los acudientes solo usan este servicio en una y dos veces por semana, situación poco alentadora y que prevee un trabajo diferenciador con este sector de la comunidad.

En los docentes se presenta una situación algo distinta porque se presentan dos grandes sectores, un 70% usan el internet una a dos veces por semana, algo muy preocupante por el rol que tiene el docente en la comunidad y el otro 30% de docentes lo usan de 1 a 2 horas diarias que es una aceptable frecuencia de uso del internet. Como puede

apreciarse estos dos grupos deben trabajarse con estrategias distintas para lograr el objetivo previsto en la investigación.

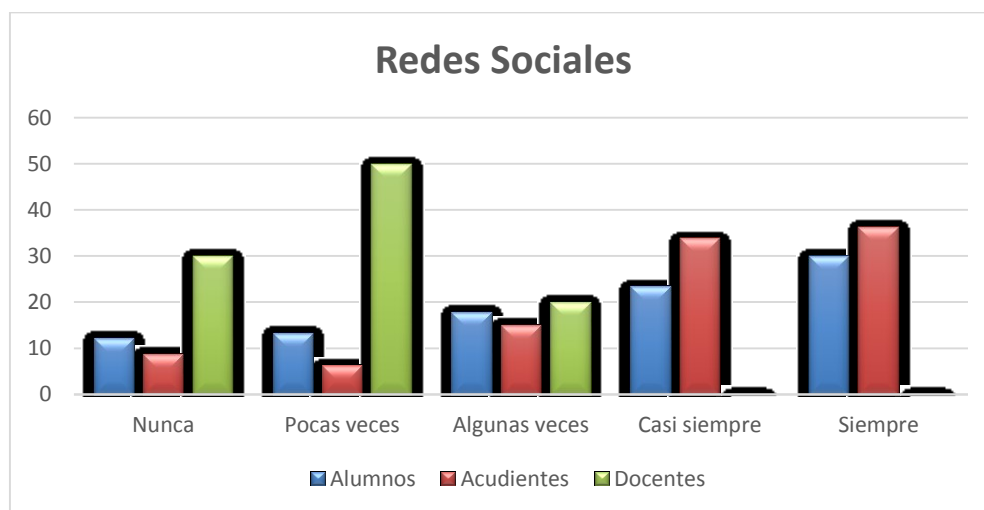
Pasando a la pregunta “Cuál es el uso más frecuente que le da al Internet” se propone una escala de Lickert, donde se evaluó opciones como Nunca, Pocas Veces, Algunas Veces, Casi siempre y Siempre, el investigador tomo las 3 últimas es decir: Algunas Veces, Casi siempre y Siempre para determinar cuáles con los usos más frecuentes del Internet y se encontró que el principal uso es hacer tareas con un 26%, seguido de cerca del chat y las redes sociales con un 21% y 20% respectivamente. Ver Figura 14.

Figura 14. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cuál es el uso más frecuente que le da al Internet para Chatear



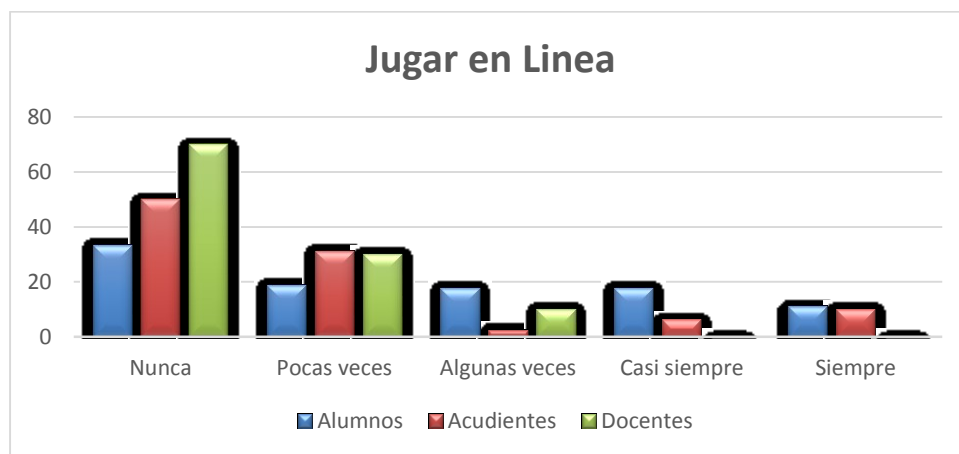
Fuente: El Autor

Figura 15. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cuál es el uso más frecuente que le da al Internet para Redes Sociales



Fuente: El Autor

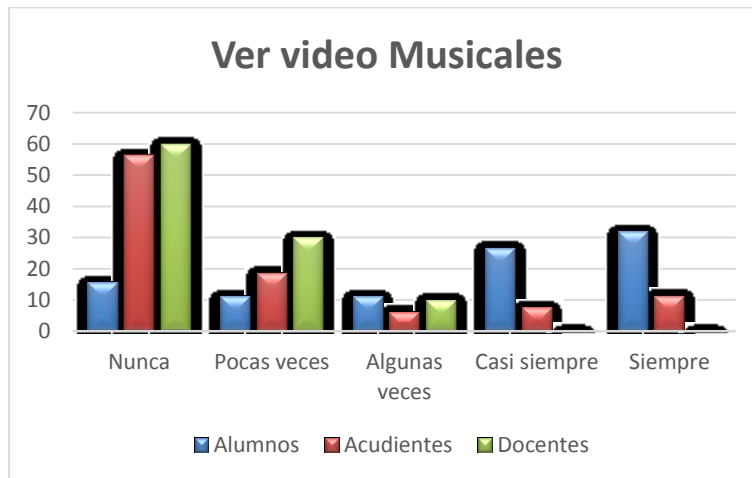
Figura 16. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cuál es el uso más frecuente que le da al Internet para Jugar en línea.



Fuente: El Autor

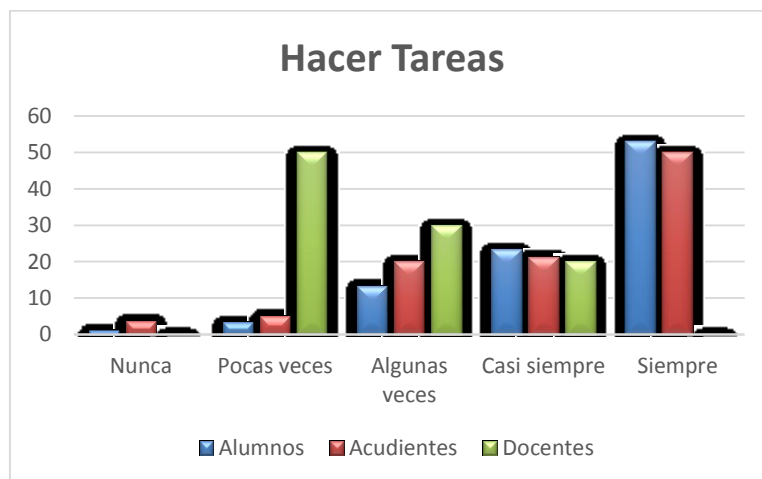
También se puede ver que uno de los servicios que menos usa la comunidad son: ver televisión, jugar en línea y descargar archivos con un 41%, 39% y 37% respectivamente, esto fenómeno se debe a que la gran mayoría de acudientes y docentes no utilizan estos servicios. Ver Figura 17.

Figura 17. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cuál es el uso más frecuente que le da al Internet para Ver videos musicales.



Fuente: El Autor

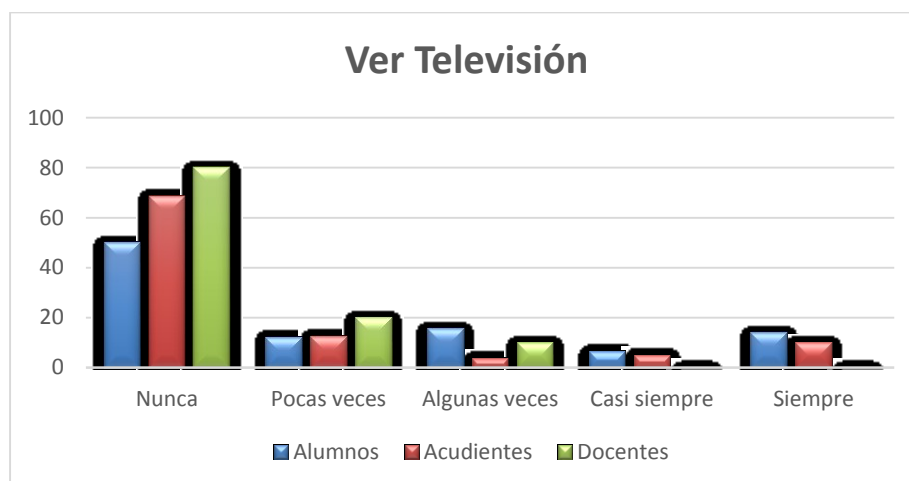
Figura 18. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cuál es el uso más frecuente que le da al Internet para Hacer tareas.



Fuente: El Autor

Como se puede notar entre los alumnos y acudientes siempre hacen tareas usando el Internet. Ver Figura 18.

Figura 19. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cuál es el uso más frecuente que le da al Internet para Ver videos musicales.



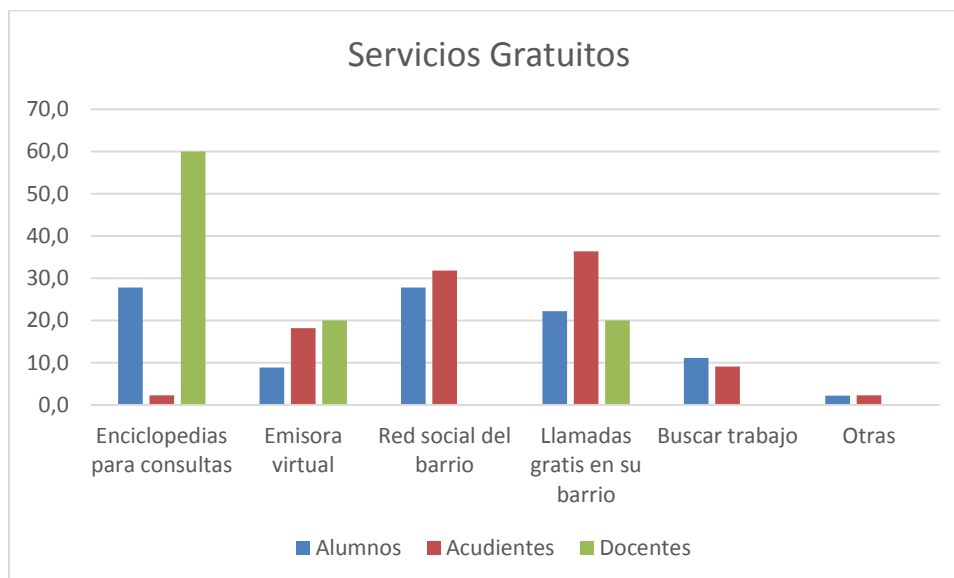
Fuente: El Autor

Vale la pena comentar que en el caso de los docentes son los que menos utilizan los servicios presentados en la pregunta y luego le siguen los acudientes.

Las anteriores cifras hacen pensar que para la comunidad la parte educativa mediante el uso de Internet tiene gran importancia al igual que el manejo de la comunicación y redes sociales, estas últimas serán aprovechadas por el autor para implementar las redes libres.

Con respecto a la pregunta “De los siguientes contenidos escoja el que más le gustaría tener de manera gratuita en su barrio” la mayoría de la comunidad reconoce la necesidad de enciclopedias en su comuna, siendo lo docentes quienes más la solicitan con un 60%, luego los alumnos con casi un 28% y finalizando los acudientes con tan solo un 2%. Esta última cifra contrasta con los porcentajes que muestran los demás miembros de la comunidad. Ver Gráfica 20.

Figura 20. Distribución porcentual de la población a la pregunta “De los siguientes contenidos escoja el que más le gustaría tener de manera gratuita en su barrio”.



Fuente: El Autor

Como segundo servicio más seleccionado son las llamadas gratis en el barrio, donde un 36% de los acudientes solicitan este servicio al igual que docentes y alumnos con un 22% y 20% respectivamente, esto establece una necesidad de comunicarse continuamente con sus amigos y familiares de la comuna.

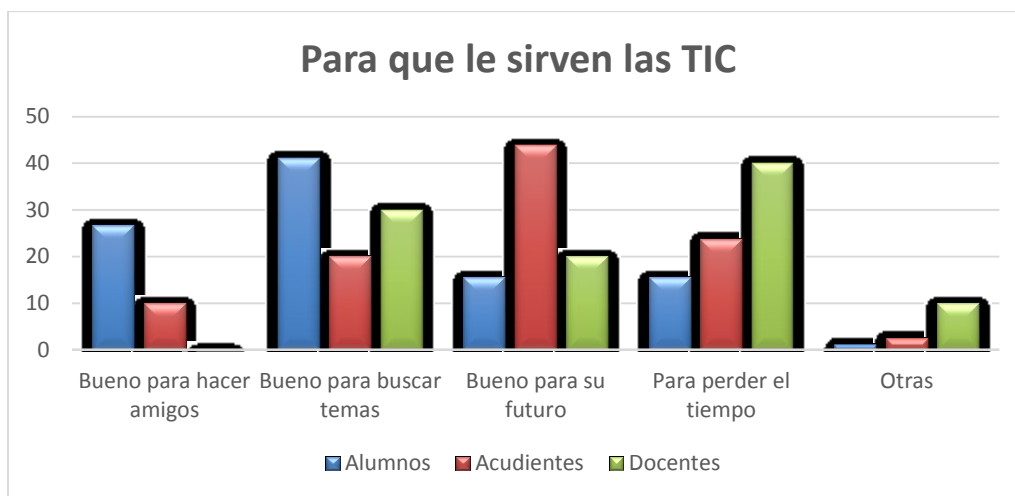
Y como tercer servicio que más votos tuvo es Red social del Barrio con casi 32% para acudientes y alumnos con un 28%, lo que demuestra la necesidad de saber de las personas de su barrio y estar en permanente contacto con ellas.

La opción menos seleccionada fue buscar trabajo donde ningún docente cree en esta opción, los acudientes tan solo la seleccionaron un 9% y los alumnos con un 11% fueron los que más les gustó esta opción.

Como puede verse el uso de los servicios gratuitos sin lugar a dudas gira alrededor de estudio y de la comunicación y las redes sociales, corroborando así las observaciones que se hicieron donde ven al Internet como un medio para saber que pasa en su comunidad.

De la pregunta “Cree usted que el uso de las TIC es para”, se puede analizar que la mayoría de la comunidad cree que las TIC sirven “para buscar temas” y como segunda opción tomaron que “es bueno para su futuro” y a la vez “para perder el tiempo”. Este tipo de respuestas es muy particular puesto que la comunidad es muy ambigua para sus respuestas por un lado cree que es bueno para buscar temas pero por otro cree que en ella se pierde mucho tiempo. Ver Figura 21.

Figura 21. Distribución porcentual de la población a la pregunta “Cree usted que el uso de las TIC es para”



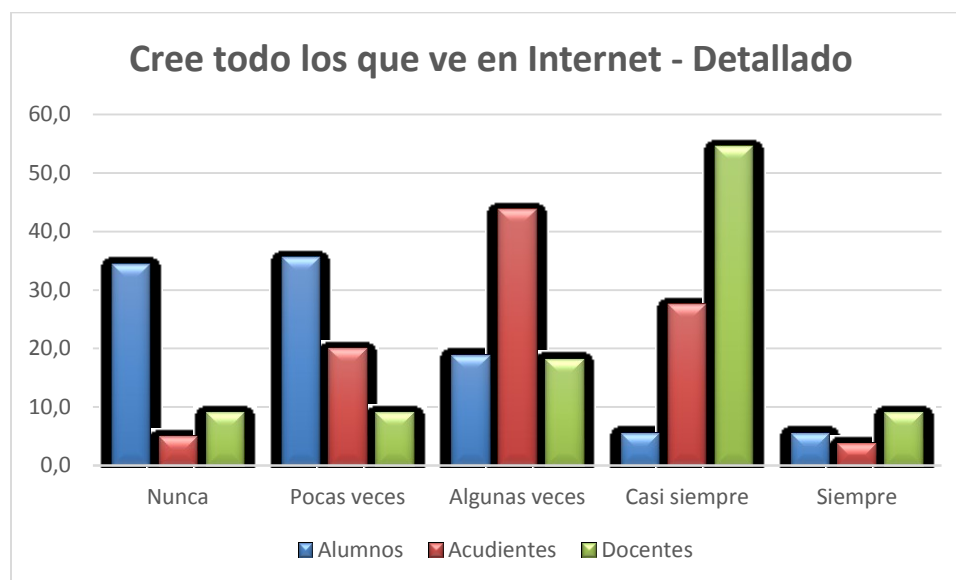
Fuente: El Autor

La opción “para hacer amigos” fue la menos escogida, esto se debe a que en los docentes ninguno considera que allí se puedan conseguir amigos, pese a que los alumnos en un 27% y acudientes en un 10% si lo consideran posible.

De la misma pregunta se destaca que para los alumnos y docentes “Buscar nuevos temas” es la que ocupa el primer lugar, mientras que para acudientes el primer lugar lo ocupa “Bueno para su futuro”, debido a que alumnos y docentes en esta pregunta tienen al estudio como su principal motivación y los acudientes tienen su motivación fijada en otras situaciones.

Con respecto a “Cree todo lo que ve en el Internet” el casi 84% de toda la comunidad toma esta afirmación como cierta y tan solo un 16% no la cree. Ver Figura 12.

Figura 22. Distribución porcentual de la población a la pregunta “Cree todo lo que ve en el Internet” de manera detallada



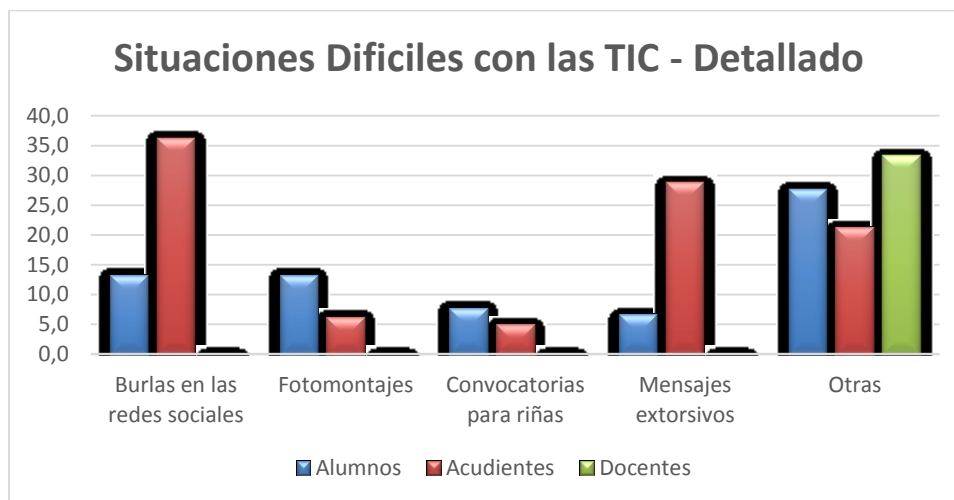
Fuente: El Autor

Para analizar esta grafica se puede ver que los docentes en un 54% casi siempre creen en todo lo que ven en Internet lo siguen de cerca los acudientes con un 43% con un algunas veces.

También se hace una análisis por cada uno de los actores de esta comunidad, en la cual los alumnos son los más incrédulos en todos los contenidos de Internet donde la mayoría de esta población se ubica en los rangos de nunca, pocas veces y algunas veces cree en todo lo que ven en Internet, por otro lado los docentes son los que más le creen a todos los contenidos de Internet por que la mayoría de su población está en algunas veces, casi siempre y siempre creen en todo lo que ven en Internet.

A la pregunta “Cuál de estas situaciones difíciles le ha tocado vivir con el uso de las TIC”, la comunidad respondió con que las “Burlas en las Redes sociales” con casi un 17%, luego los “mensajes extorsivos” con casi un 12% y fotomontajes con poco más del 6%. Esto le da la idea al investigador que la población no ha estado en situaciones riesgosas o ha tenido experiencias negativas con el uso de las TIC. Ver Figura 23.

Figura 23. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cuál de estas situaciones difíciles le ha tocado vivir con el uso de las TIC



Fuente: El Autor

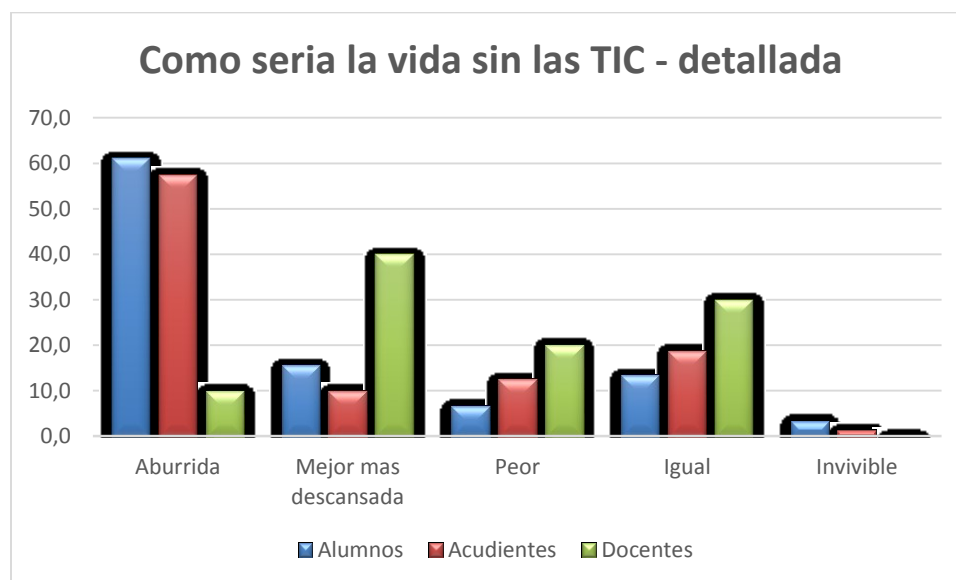
Vale la pena comentar que para los acudientes las burlas en las redes sociales y los fotomontajes ocupan el primer lugar de situaciones difíciles con las TIC con un 36%, estos bajos porcentajes dan la idea que la mayoría de alumnos han tenido experiencias positivas frente al uso de las TIC.

Para los acudientes también las burlas y los mensajes extorsivos ocupan los primeros lugares con un 36% para las burlas y un 29% para los mensajes, situación que preocupa por que tiene porcentajes altos y puede tener al interior experiencias negativas frente al uso de las TIC.

En general los acudientes no tuvieron experiencias negativas con el uso del Internet, respuesta que va de la mano a la frecuencia con que usan el Internet, la cual también es muy baja.

El investigador ha determinado una serie de preguntas que están estrechamente relacionadas directamente con el imaginario colectivo, la primera de esta es “Como se imagina la vida sin las TIC” se puede apreciar la mayoría de la comunidad, con un 43% considera que sería aburrida, también un 22% considera que la vida sería más descansada y un 21% dice que la vida sería igual. Ver Gráfica 24.

Figura 24. Distribución porcentual de la población a la pregunta Como se imagina la vida sin las TIC



Fuente: El Autor

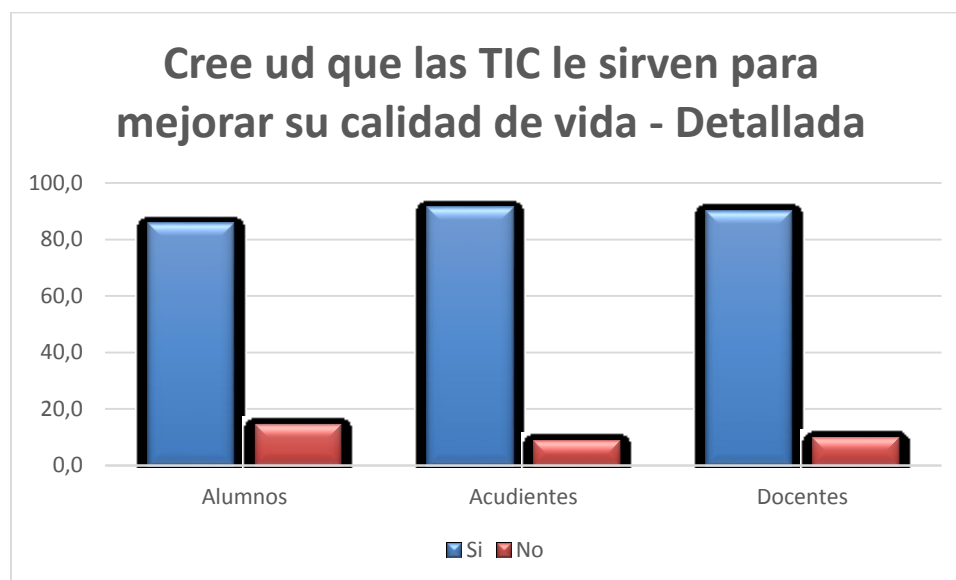
Ahora bien, estos datos se pueden también analizar teniendo en cuenta que los alumnos y docentes con un 61% y 58% respectivamente, son los que más consideran que la vida sin las TIC sería aburrida, situación que motiva para el desarrollo de la investigación.

También se resalta que los docentes consideran la vida sin las TIC mejor con un 40% e igual con un 30%, es decir, que para este grupo de personas de la comunidad, el uso de las TIC no influye en su cotidianidad.

La última pregunta es “Cree usted que las TIC le sirve para mejorar su calidad de vida” de la cual se puede determinar que casi el 89% de la comunidad cree Si puede mejorar su calidad de vida y tan solo un 11% cree que No. Ver Figura 25.

De manera detallada se puede analizar que de los alumnos, acudientes y docentes, los primeros son los que menos creen que las TIC le pueden servir para mejorar la calidad de vida con casi un 86%, luego de esto se encuentran los docentes con un 90% y los que más cree que las TIC si le pueden servir para mejorar su calidad de vida son los acudientes.

Figura 25. Distribución porcentual de la población a la pregunta Cree usted que las TIC le sirven para mejorar su calidad de vida



Fuente: El Autor

De acuerdo al anterior análisis sobre las preguntas diseñadas y aplicadas por el investigador, se puede establecer que la gran mayoría de la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte está familiarizada con el uso del Internet, poseen los equipos para realizar esta labor y lo hacen con frecuencia.

6.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Durante esta primera aproximación se puede determinar que una gran parte de la comunidad tiene en su imaginario que la TIC sirve como fuente de consulta para realizar tareas, para relacionarse con sus amigos ya sea a través del Chat o de las redes sociales. Muy pocos consideran que mediante las TIC se pueda por ejemplo conseguir empleo o realizar estudios, aunque casi la totalidad de la comunidad está de acuerdo en pensar que su utilización mejoraría la calidad de vida.

Esto presenta una coyuntura para el investigador, ya que a pesar que la comunidad reconoce a las TIC como algo beneficioso, no realiza tareas que propicien este hecho.

La falta de estas tareas, promueve su estancamiento tecnológico y no pasan de ser una comunidad que consume tecnología.

También vale la pena aclarar que casi la totalidad de la comunidad no ha tenido experiencias negativas con el Internet, a pesar que ha visto casos de matoneo, foto montajes y otros que perjudican la imagen de las personas, esto no le ha afectado el imaginario que tienen acerca del Internet y las TIC, tomando estas situaciones como casos aislados.

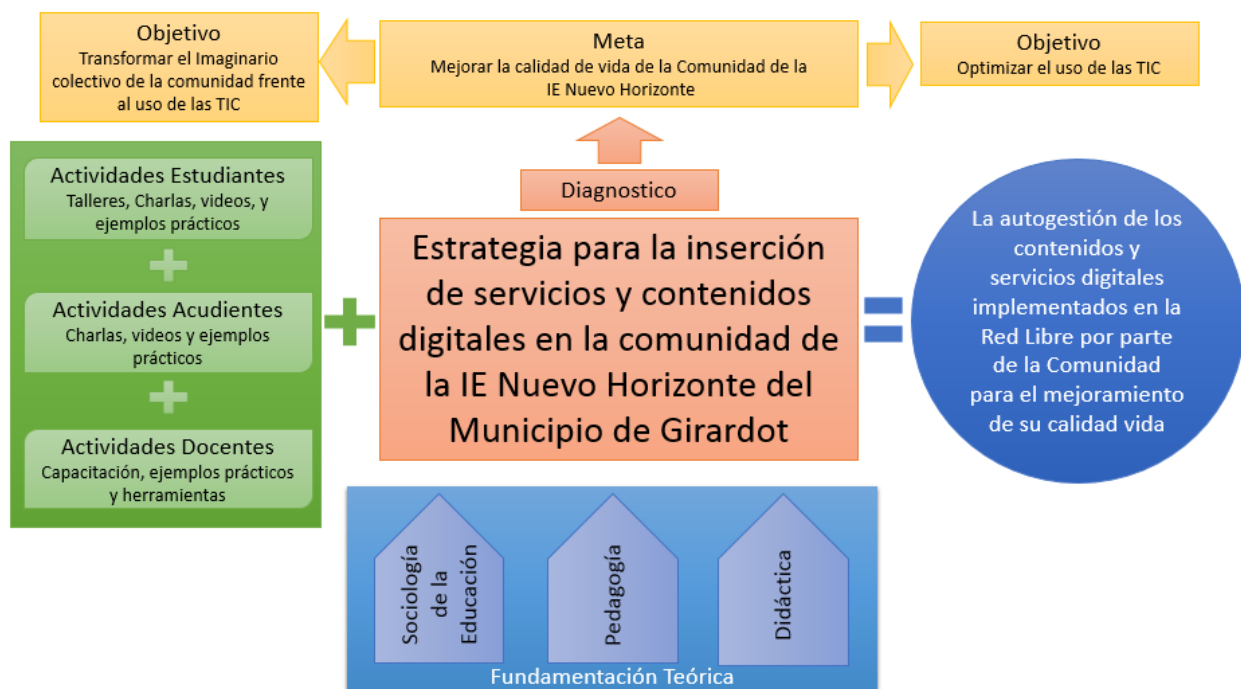
En definitiva a pesar de estos resultados positivos, es muy importante inducir a la comunidad para que encuentre la manera para las TIC mejoren su calidad de vida utilizando servicios y contenidos digitales, de tal manera que le permitan acercar todas esta herramientas con situaciones que básicas para su diario vivir por ejemplo capacitarse, realizar trámites o encontrar empleo entre otros.

La siguiente parte de la investigación se encarga de realizar su propuesta pedagógica para cumplir con el objetivo planteado, esta propuesta es gran medida es aporte de la misma comunidad y promete resultados alentadores para la comunidad.

7 PROPONIÉNDOLE A LA COMUNIDAD

En esta etapa el autor propone el diseño y aplicación de estrategias para la inserción de servicios y contenidos digitales en la comunidad de la IE Nuevo Horizonte con el fin de transformar el imaginario colectivo y porque no a futuro mejorar su calidad de vida. Para este fin se diseña la siguiente figura:

Figura 26. Estrategias para inserción de servicios y contenidos digitales



Fuente: El Autor

La figura muestra la estrategia educativa que le permite al autor cumplir con los objetivos propuesto en la investigación, en esta se muestra que los soporte teóricos son: la sociología de la educación, pedagogía y la didáctica, utilizando actividades independientes tanto para los estudiantes, como para los acudientes y para los docentes. Todo esto con el fin de cumplir la meta propuesta a corto y mediano plazo.

Con esta etapa denominada propositiva se pretende responder al tercer objetivo específico que es Formular recomendaciones que promuevan la implementación de otros contenidos y servicios digitales en la IE Nuevo Horizonte de Girardot en conjunto con la comunidad.

Ahora bien, el autor reconocer que “el aprendizaje significativo constituye un proceso a través del cual se asimila un conocimiento, relacionándolo con algún aspecto relevante ya existente en la estructura cognitiva”, Ausubel (1983). El autor de este documento sustenta la estrategia educativa de la presente investigación en los saberes previos que tenga los miembros de la comunidad educativa Nuevo Horizonte. Buscando que estos conocimientos se interioricen en el estudiante, acudiente y docente mediante los servicios y contenidos digitales ofrecidos, manteniendo interesado a los miembros de la comunidad en descubrir nuevas formas, temas y conocimiento, mejorando su creatividad e imaginación con distintas áreas del conocimiento y soportados en las redes libres.

Esta estrategia educativa centra sus esfuerzos en el desarrollo de actividades diseñadas para cada grupo de actores que hacen parte de la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte, dentro de las principales actividades que se realizan con cada uno de estos se destacan:

Las actividades para Alumnos, están previstas de momentos informales como son: durante el descanso, el cambio de clase o al iniciar la jornada académica, esto con el fin que los alumnos no se sientan presionados bajo rigor de una “hora académica”. Estas actividades se realizan apoyados con miembros del Semillero de Investigación enREDate de la Universidad Piloto seccional alto magdalena, quienes por ser también alumnos, con condiciones socioeconómicas similares y con poca diferencia de edad, hacen las veces de pares para socializar los temas requeridos. Estos temas son seleccionados por el Investigador y los miembros de enREDate para cumplir un objetivo a la vez, preparando explicaciones, ejemplos muy claros y soportados de manera técnica con la construcción previa de la Redes Libres de la IE Nuevo Horizonte.

Los alumnos inicialmente son seleccionados al azar, pero luego llegan a las actividades de acuerdo al interés y afinidad en el tema.

Las anteriores actividades se presentan de forma continua, pero no diaria con fin que los estudiantes no lo vean como una actividad parte de la rutina escolar y lo puedan en algún momento asociar con su proceso académico en la IE Nuevo Horizonte, también se realiza en estos tiempos para ellos tengan la oportunidad de establecer mecanismos que les permitan investigar temas similares y se apropien del conocimientos de manera voluntaria.

Con los acudientes, se ha establecido grupos focales con charlas de sensibilización más formales que las implementadas con los alumnos, mostrando videos y realizando prácticas sobre sus mismos equipos de cómputo y celulares, se han seleccionado temas cortos, de mucho interés para los acudientes, orientados inicialmente a familiarizarse con las TIC y luego afianzar estos conocimientos apoyado en sus propios acudidos. Este procedimiento permitirá de un lado mejorar los lazos de comunicación y fraternidad al interior del núcleo familiar y del otro consolidar las bases para que el aprendizaje que ha obtenido los estudiantes y padres sea significativo.

Con los docentes, se han realizado charlas formales con temas específicos, sobre todo encaminados al acceso a la información, luego buscando la aplicación de estas en su entorno educativo. Los docentes involucrados en estos procesos son únicamente aquellos interesados en el tema para que no se vea como una obligación.

Todas estas estrategias son preparadas desde la perspectiva del aprendizaje por descubrimiento, donde estudiantes, acudientes y maestros reciben inicialmente los contenidos de manera pasiva, descubriendo por ellos mismos nuevos conceptos de tal manera que cada actor los asimile cognitivamente de acuerdo a su necesidad. Lo anterior permite que estos contenidos y servicios digitales sean dinamizados por la misma comunidad acorde a sus expectativas frente al tema. El anterior concepto de

aprendizaje por descubrimiento es propio de la psicología cognitiva, expuesta por el psicólogo y pedagogo Jerome Seymour Bruner.

Con la Teoría del aprendizaje por descubrimiento el autor busca potencializar las destrezas que tienen cada miembro de la comunidad, explorando de manera básica la investigación profundizando en temas que tengan relevancia en su contexto.

El método inductivo es el que se usa en el aprendizaje por descubrimiento de acuerdo con lo expresado por Bruner, donde se destaca que los participantes no conocen de manera formal el contenido del curso. En este método el maestro hace la presentación de un problema o caso de uso que se pueda trabajar con las TIC y en conjunto con el alumno se encuentra la manera de resolverlo.

Mediante el aprendizaje por descubrimiento se asegura que los estudiantes asocien problemas y casos de la vida diaria con soluciones donde intervengan las TIC, durante este proceso los alumnos, acudientes y docentes seleccionan los contenidos y servicios digitales que requieran, dinamizando la información que fluye en la Red Mesh. Con esta práctica también se garantiza que los miembros de la comunidad se acerquen al uso de las TIC no solo por curiosidad si no que la vean como solución a situaciones cotidianas.

Hay que también reconocer que el aprendizaje por descubrimiento busca favorecer las habilidades y capacidades propias de cada individuo, basada en la imaginación, las representaciones mentales, la facilidad en la solución de problemas y la flexibilidad mental que tengan los miembros de la comunidad, estableciendo vínculos que propicien la transferencia y apropiación del conocimiento.

La obra de Bruner recibe especial influencia de Jhon Dewey al considerar que “la educación puede dirigir el desarrollo y el progreso y que es el camino fundamental para el cambio” (Bruner, 1972) palabras que son interpretadas por el autor de esta investigación con el fin de potencializar las TIC mediante el uso de contenidos y servicios digitales como medio para propiciar un cambio en la condiciones actuales de vida de los

miembros de la comunidad. Buscando tal vez que los estudiantes tengan una opción para continuar sus estudios profesionales mediante el uso del Internet o que los acudientes puedan encontrar empleo o que los docentes simplemente mejoren sus prácticas académicas impartidas en la IE Nuevo Horizonte y sean ejemplo para otros maestros.

Este tipo de aprendizaje por descubrimiento no se basa en la memorización de conceptos, como por ejemplo qué es el computador o de los pasos necesarios para abrir correo electrónico, sino que busca la manera de enfrentar a la comunidad a un problema y la manera de resolverlo utilizando las TIC, de acuerdo a la solución planteada por algún miembro de la comunidad, otros pueden tomar como ejemplo para generar sus propias alternativas de solución, haciendo de este proceso un aprendizaje mutuo.

Las predisposiciones que son base en la Teoría de la instrucción las cuales hacen referencia a “las experiencias que imbuyen al individuo de una manera más efectiva en la predisposición de aprender” (Bruner, 1972), haciendo que los distintos actores de la comunidad tengan una mejor predisposición de aprender, sacando a la educación del contexto del aula de clase y llevándola a lugares más comunes como son: su vivienda, sus calles y otros lugares donde los miembros de la comunidad se sientan más cómodos. Esta posibilidad de llevar los contenidos y servicios digitales a diferentes lugares se hace gracias a las características de las redes libres que de manera inalámbrica y en malla, irradian su señal para la comunidad haciendo posible que mediante el uso de equipos de cómputo o celulares puedan acceder y estar permanentemente conectados.

Los anteriores conceptos son ideados mediante la Teoría del aprendizaje por descubrimiento en la cual el estudiante tiene mucha participación, allí el docente, que para este caso es el autor de esta investigación, no se encarga de socializar los contenidos de modo magistral, sino que propicia encuentros y muestra cual es la meta que debe cumplir los estudiantes, en este modelo el autor es un simple mediador que le permite usar los contenidos y servicios digitales instalados en la Red Mesh para la

comunidad, acercando las TIC a su cotidianidad y buscando que estas aporten a su mejora en la calidad de vida.

Con lo anterior, se logra proporcionar todas las herramientas a los distintos miembros de la comunidad para que les permita cumplir objetivos a corto plazo, además se generan espacios donde se reconocen y estimulan distintos potenciales que tiene la comunidad enfocándolos, para sacar el mejor provecho de ellos. Haciendo que continuamente la comunidad explore nuevos temas o se consoliden otros.

Para la comunidad de la IE Nuevo Horizonte se ha trabajado la teoría del aprendizaje cognitivo usando de modo enectivo en los alumnos, donde se le ha mostrado el cómo se hace, haciendo imitación y manipulando los contenidos y servicios digitales ofrecidos, este modo es impartido por pares, alumnos también, pero de un nivel académico universitario con amplios conocimientos técnicos en las temáticas que se van a explicar, generando por la proximidad en las edades una empatía más propicia para recibir mejores resultados en este proceso.

Para los Acudientes y Docentes se aplicó el modelo simbólico e icónico que le permite al autor mediante el primero, realizar charlas informales donde se ejemplifique situaciones reconocidas previamente bajo la observación motivando a estos a reconocer las TIC como facilitador en distintos procesos. El discurso utilizado por el autor es casual pero fundamentado en la necesidad de estos, con la capacidad de ser cambiado de acuerdo a las temáticas que surjan de los conversatorios. También se utiliza como se dijo al inicio el modelo icónico para que acudientes y docentes asocien acciones con imágenes establecidas en los diferentes contenidos y servicios digitales ofrecidos. Esto permite de manera rápida a los usuarios asociar imágenes con conocimientos previamente aprendidos.

Con estos modos de aprendizaje enectivo, icónico y simbólico el autor busca iniciar el proceso que le permita permear el imaginario de la comunidad frente a las TIC, donde a

cada tipo de miembro de la comunidad se le diseña una estrategia para cumplir con el objetivo propuesto.

Por otro lado Álvarez de Zayas plantea en su documento La escuela en la vida, la necesidad que tiene una comunidad que sus miembros estén preparados, que sean capaces de ejecutar sus labores con un alto nivel de exigencia, por lo que cada individuo requiere ser instruido. El individuo se puede considerar instruido cuando sea capaz de resolver una actividad cotidiana mediante el uso de lo que aprendió. (Álvarez de Zayas, 2004). En esta investigación se reconoce a través de este enunciado de Álvarez de Zayas la importancia de la Instrucción en todo proceso de enseñanza aprendizaje y deje de lado el simple y cotidiano uso de las TIC sin ningún fin para mejorar las opciones que tiene el individuo, es decir, las TIC sin contenidos y servicios acompañados del aprendizaje no con lleva a nada productivo.

El hombre que es formado será inteligente si se le ha enseñado el uso de la lógica de una actividad científica, en una actividad laboral, es decir, que aparte de ser formado debe estar en continua práctica de esos saberes para poder ejercitar todas sus potencialidades.

Por otro lado, todos los individuos deben participar en los procesos de formación, no como un hecho simple de adaptación a un entorno o de formalización de un saber, sino como un proceso emancipatorio. (Freire, 1969). Para el caso de esta investigación el acceso al conocimiento por parte de la comunidad desde el punto de vista pedagógico tiene un amplio potencial en la transformación, gracias a que el acceso a la información tiene el poder de modificar la concepción del mundo y de las relaciones con sus semejantes y por lo tanto puede ser tomado como un medio para imprimir cambios en la comunidad.

Por lo anterior el autor cree que la pedagogía del oprimido de Freire es un sustento teórico que toca el acceso al conocimiento y a la información, así como en los como a la ciencia y las artes entre otras, lo cual es un derecho humano, que al ser vulnerado,

confina a la comunidad a la ignorancia, a la segregación cognitiva y por lo que las priva de herramientas para superar su condición de exclusión y marginalidad. Si eso es así, entonces el acceso al conocimiento, que para este caso se plantea mediante el uso de contenidos y servicios digitales en una red comunitaria, se ve enmarcado en una perspectiva pedagógica crítica y emancipatoria, que debe servir como instrumento para la transformación social y mejora en la calidad de vida.

La transformación social a que hace referencia el autor la toma en la construcción social de la realidad escrita por los sociólogos Peter Berger y Tomas Luckmann, donde se expresa que la realidad se construye socialmente y que la realidad y el conocimiento está muy ligado a partir del constructo social establecido por la comunidad de acuerdo a las condiciones que la rodean.

Adicionalmente hay que entender que el aprendizaje social que plantean Berger y Luckmann se inicia en edades muy tempranas del niño y está ligada no solo al desarrollo biológico sino a la influencia que el medio ejerce sobre el individuo. Este concepto también es conocido como construccionismo relacional donde se asegura que el conocimiento parte de fenómenos sociales que se desarrollan para este caso alrededor de su comunidad, permeada por la relación con la misma IE Nuevo Horizonte.

Del aprendizaje social se destacan algunos momentos que son claros en esta investigación como son: La atención, que se ve altamente cohesionada por las TIC, su novedad, donde la comunidad está siempre muy interesada en la novedad de los equipos de cómputo, la conectividad y los servicios que estos pueden prestar; la retención donde la interacción con otros, de manera casual, hacen que sea más fácil retener los conocimientos impartidos; la reproducción motora la cual es expresada cuando el individuo tiene la capacidad de realizar las tareas explicadas y mejorarlas, adaptándolas a su propio beneficio y la motivacional que se traduce en el deseo de continuar indagando en temas que le permitan apropiarse del conocimiento.

Al incluir el aprendizaje social en la comunidad se está asegurando en buena manera que el mismo es un rasgo básico en la sociedad del conocimiento, siendo éste un factor que permite la prosperidad económica y la mejor en la calidad de vida.

De esta manera se infiere que al rodear la comunidad de servicios y contenidos digitales, combinados con estrategias de aprendizaje, su constructo y sus imaginarios colectivos con relación al uso de las TIC pueden cambiar, transformando de paso su realidad social, hecho que amerita todo este proceso y que realmente potencializa la inclusión de las nuevas tecnologías en una comunidad, situación que debe ir acompañada por estrategias que involucren a la colectividad para hacer realidad su transformación social.

7.1 ACTIVIDADES CON LA COMUNIDAD

Trabajando con la Comunidad se reconoce la necesidad de los procesos académicos para gestar apropiación del conocimiento, con el fin de materializar la mejora de sus oportunidades.

En esta fase, se ha planteado una serie de actividades desde el inicio de la investigación donde busca cambiar el imaginario colectivo frente al uso de las TIC.

Como se dijo anteriormente, el diseño corresponde a la Investigación acción como metodología de trabajo, donde la comunidad participa activamente del proceso, reflexionando acerca de los resultados esperados y los métodos utilizados para tal fin.

A continuación se presentan distintas actividades desarrolladas durante la fase de acción de la presente investigación:

Tabla 1. Conversatorio con la comunidad en estudio

Actividad		Descripción
Tipo:	Conversatorio	
Objetivo:	Sensibilización y reconocimiento del estado actual de la comunidad frente al uso de las TIC	
Desarrollo:	Se seleccionó un grupo focal, al azar, que involucrara estudiantes, acudientes y docentes de la IE Nuevo Horizonte. Para iniciar se mostraron de manera aleatoria imágenes de íconos que se encuentran normalmente en Internet y cada uno lo asoció con las funcionalidades que tenía cada ícono. Esta actividad permitió reconocer el estado actual de la comunidad frente a las TIC.	
Fecha:	Julio 21 de 2014	

Fuente: El Autor

Tabla 2. Ficha de aplicación de la encuesta a alumnos, acudientes y docentes.

Actividad		Descripción
Tipo:	Encuesta	
Objetivo:	Recolectar información que tiene la comunidad frente al uso de las TIC.	
Desarrollo:	Se aplicaron encuestas a alumnos, acudientes y docentes.	
Fecha:	Julio 28 de 2014	

Fuente: El Autor

Tabla 3. Taller 1 oportunidades y riesgos en las TIC.

Actividad		Descripción
Tipo:	Taller	
Objetivo:	Evidenciar las oportunidades y riesgo que tienen las TIC	
Desarrollo:	Se realizaron distintos talleres cuyos participantes estaban invitados sin formalismos, los cuales podrían ser alumnos, acudientes y docentes; se invitó solo a quienes les interesaba el tema. Estos talleres no fueron orientados por el Investigador, sino por alumnos del semillero que él orienta, quienes por tener edades similares a los estudiantes tuvieron una mayor empatía con los participantes. El investigador tomó atenta nota de las reacciones de los asistentes frente a los temas socializados. A la gran mayoría de estos talleres asistieron alumnos y muy pocos docentes	
Fecha:	Semana del 11 al 29 Agosto de 2014	

Fuente: El Autor

Tabla 4. Taller 2 oportunidades y riesgos en las TIC.

Actividad		Descripción
Tipo:	Taller	
Objetivo:	Evidenciar las oportunidades y riesgo que tienen las TIC	
Desarrollo:	Se realizaron distintos talleres enfocados a Docentes y Acudientes debido a la baja asistencia de los mismos a los talleres iniciales. Los participantes estaban invitados sin formalismos. Estos talleres sí fueron orientados por el Investigador, donde los alumnos del semillero que él orienta tomaron atenta nota del comportamiento de los asistentes al Taller.	
Fecha:	Semana del 08 al 19 Septiembre de 2014	

Fuente: El Autor

Luego de estas actividades y gracias a la información recogida se implementó una red libre comunitaria con los servicios básicos de: Wikipedia, llamadas gratis y conectividad. Esto sirvió para que la comunidad volcara su atención frente a este tipo de contenidos y servicios que se les ofrecía de manera libre. Inmediatamente se realizaron estos talleres con la participación de la comunidad

Tabla 5. Conversatorio uso de la red libre

Actividad		Descripción
Tipo:	Taller	
Objetivo:	Uso de la red libre	
Desarrollo:	Por grupos que querían saber cómo usar la red libre, por qué lo hacían, se iban juntado en cualquier lugar: el patio de la IE, en un aula de clase o en la calle de manera informal; se iba explicando su funcionamiento y restricciones, esta información fue viral porque luego de 2 semanas mucha gente de la comuna ingresaba porque algún amigo le decía cómo hacerlo	
Fecha:	Semana del 07 al 17 Octubre de 2014	

Fuente: El Autor

Tabla 6. Reconocimiento del cambio del imaginario colectivo.

Actividad		Descripción
Tipo:	Conversatorio	
Objetivo:	Reconocer el cambio en el imaginario colectivo frente al uso de las TIC mediante el uso de la Red Libre	
Desarrollo:	Se seleccionó un grupo focal, al azar, que involucrara estudiantes, acudientes y docentes de la IE Nuevo Horizonte. Con preguntas generadoras empezaron a contar sus experiencias, usos de los servicios y contenidos que tenía la red libre instalada.	
Fecha:	Del 17 al 21 de Noviembre de 2014	

Fuente: El Autor

Es en esta fase donde el autor más interactúa con la comunidad, se puede apreciar que la estrategia inicialmente utilizada, donde se omiten el uso de ambientes comunes de clase, ha surtido un buen efecto en la comunidad con el apoyo del aprendizaje por descubrimiento.

Para finalizar hay que destacar que desde el encuentro inicial hasta el encuentro final se notó que los estudiantes son los más interesados en el tema, son quienes dinamizan a acudientes y profesores, generando expectativas en ellos que les permiten estar involucrados en ambientes de aprendizaje poco comunes, como por ejemplo la sala de una casa, una tienda del barrio o en la cafetería del colegio, enseñándoles haciendo.

Vale la pena recordar que la comuna 2 es un ambiente con problemas de inseguridad, es vivienda de mucho habitante de calle, tiene focos de microtráfico y con consumo de sustancias psicoactivas y sus habitantes tiene pocas opciones de salir adelante, lo que genera que iniciativas como la que se plantea en esta investigación promuevan el trabajo en grupo, el compartir la información y generen necesidades que tecnológicamente se puedan suplir, adicionándole a esto un cambio a la hora de compartir la información.

En esta fase las propuestas que realiza la comunidad hasta el momento van en caminadas a cambiar uno u otro contenido y agregar más servicios, lo que se ve limitada por los recursos tecnológicos y financieros que maneja este proyecto.

7.2 ETAPAS DE APROPIACION DE LAS TIC

El investigador ha observado que existen 3 etapas que los miembros de la comunidad viven frente al uso de la tecnología, las cuales son: Comunicación, Esparcimiento y Capacitación.

La etapa de la comunicación se inicia con una fase de curiosidad, allí empiezan a utilizar la tecnología para comunicarse con sus amigos y familiares, para saber que están haciendo los miembros de su colegio, compañeros de trabajo y demás. Esto lo hacen utilizando mensajería instantánea, redes sociales y demás servicios afines.

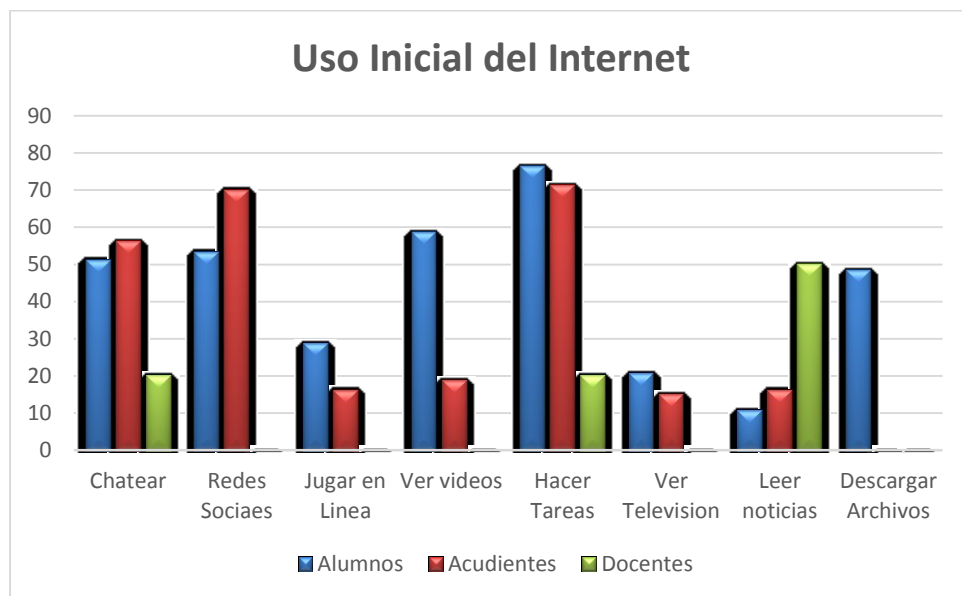
Luego pasan a la segunda etapa denominada esparcimiento donde persiste el uso de las redes sociales pero le suman actividades como Jugar, oír y ver videos, casi siempre con temas del momento. Esta es la etapa más delicada por que debe presentársele a la comunidad opciones relacionadas con temas de esparcimiento que le permitan generar competencias como la argumentación y la interpretación entre otras. Allí hay que buscar que la comunidad no se queden solo con jugar y oír música. En este momento hay que generar estrategias que los aparten del mal uso de la tecnología como son: Juegos en línea que por su dinámica son muy absorbentes y que pueden generar más violencia, que se vuelvan adictos a todo tipo de redes sociales, generando cambios en su comportamiento y terminen prefiriendo relaciones virtuales a las reales, apartarlos del consumo de pornografía y el acceso a plataformas de apuestas en línea en otros peligros.

Más tarde algunos miembros de la comunidad pasan a la etapa de Capacitación, por curiosidad o necesidad empezaran a buscar temas para apropiarse del conocimiento, a través de videos, tutoriales o cursos en línea que le permitan capacitarse en temas muy puntuales y de corta duración, por ejemplo como arreglar una plancha, como sacar la cedula, como obtener el Sisben, como arreglar el celular, como preparar una comida, entre otros.

7.3 CAMBIOS EN EL IMAGINARIO COLECTIVO

Como puede notarse en la Figura 27 la mayoría de alumnos y acudientes consideran que en el Internet se pueden hacer tareas, hay una gran cantidad de miembros de la comunidad que considera que su principal uso es el chat, las redes sociales, jugar en línea y ver videos.

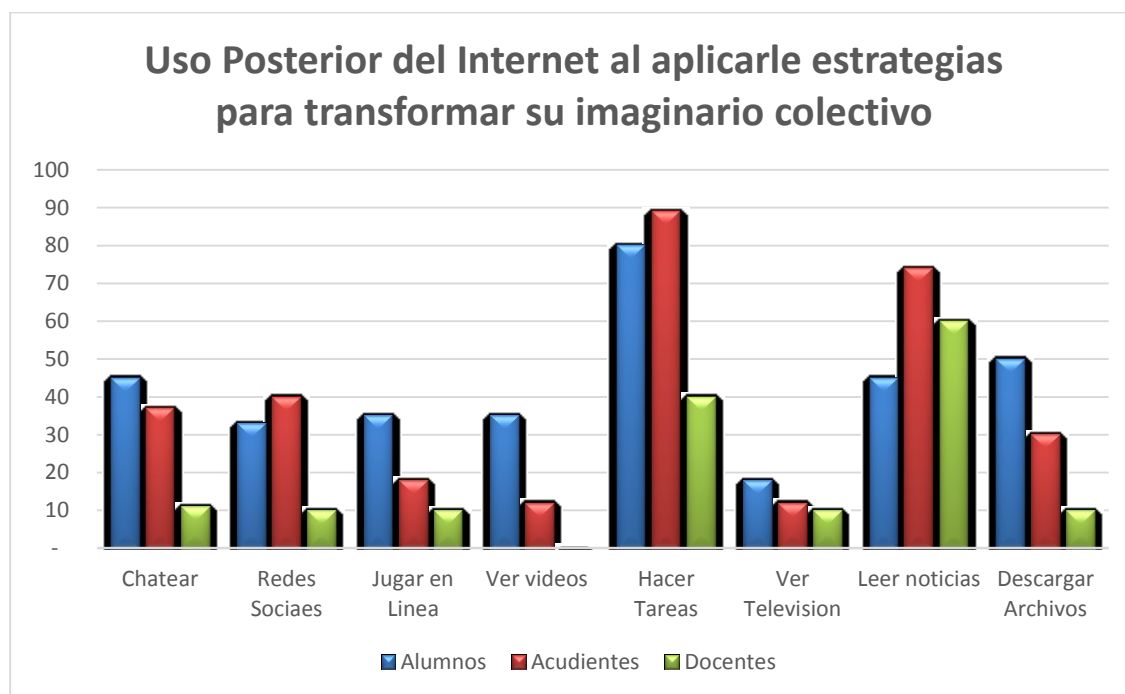
Figura 27. Uso inicial del Internet antes de aplicar las estrategias para determinar el imaginario colectivo de la comunidad



Fuente: El Autor

Luego de aplicarles distintas estrategias descritas en el apartado anterior la comunidad disminuye su imaginario en cuanto a que el principal uso ya no es el chat, las redes sociales, jugar en línea y ver videos. Ahora su principal uso es hacer tareas, leer noticias y descargar archivos. Ver figura 28.

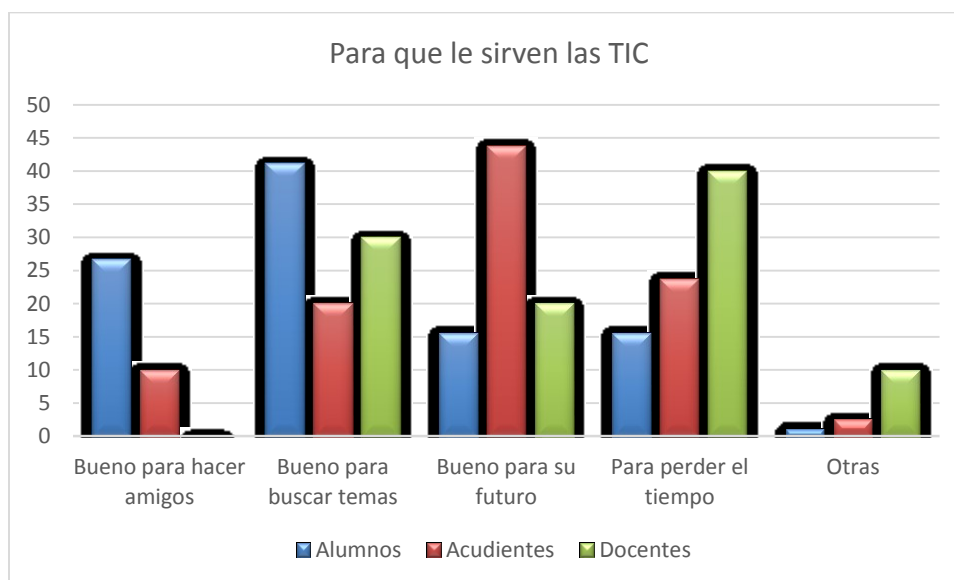
Figura 28. Uso posterior del Internet luego de aplicar las estrategias para cambiar el imaginario colectivo



Fuente: El Autor

Analizando otro aspecto se puede ver que inicialmente la comunidad reconocía como la principal labor de las TIC, “buscar temas” y “perder el tiempo”, situación que la aleja de las actividades que le permitan sacar provecho a la tecnología. Ver figura 29.

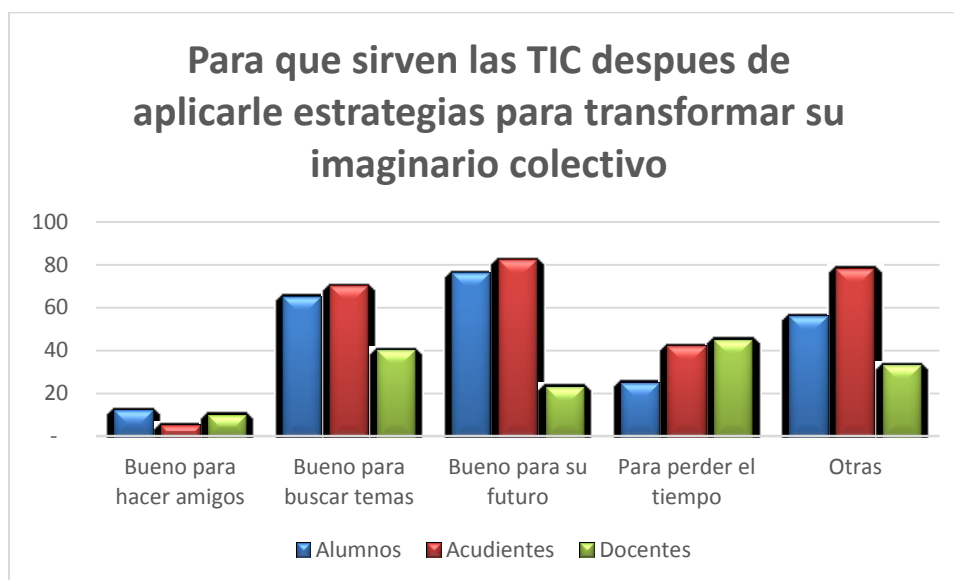
Figura 29. Para que sirven las TIC antes de aplicar estrategias que permitan cambiar el imaginario colectivo



Fuente: El Autor

Luego de aplicarle estrategias comentadas anteriormente la comunidad ya no reconoce tanto como principal servicio de las TIC “Perder el tiempo” y “hacer amigos”, por el contrario aumenta los criterios como “Buscar temas” y “Bueno para su futuro”. Ver figura 30.

Figura 30. Para que sirven las TIC después de aplicarle estrategias para transformar su imaginario colectivo



Fuente: El Autor

Vale la pena analizar que el punto “otros” que implica otras maneras que considera la comunidad que le sirven las TIC, sufrió un gran aumento, en ella expresan situaciones como buscar empleo, capacitarse y consultar trámites entre los principales.

Por lo anterior se infiere que luego de incluirle servicios y contenidos digitales a la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte, su imaginario colectivo se transformó en cuanto a los usos: hacer tareas, leer noticias y descargar videos, mejorando su concepción de estos temas. De la misma manera se transformó el imaginario en cuanto a los servicios como: buscar empleo, capacitarse y consultar trámites.

Es así que se puede evidenciar que la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte le fue transformado su imaginario colectivo luego de insertarle contenidos y servicios digitales mediante el uso de las Redes Comunitarias Libres.

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El autor luego de realizar esta documento puede concluir que esta investigación se puede apreciar que alumnos, acudientes y docentes reconocen las TIC como un mecanismo importante para mejorar sus labores diarias, su preparación para afrontar nuevos retos y para mejorar su calidad de vida, destacándose en esta labor los estudiantes, quienes con una serie de estrategias diseñadas por el investigador y aplicadas a estos, se vuelven multiplicadores y motivadores tanto de acudientes, como de sus docentes y a otros miembros de la comunidad en incluir las TIC en su cotidianidad.

También se puede percibir que la comunidad en general busca siempre la gratuidad en los servicios y contenidos, estos deben ser de la mejor calidad, para que sean usados continuamente y seleccionados por ellos mismos, con el fin que sus miembros recomienden su uso. Todas estas propuestas inicialmente van de la mano con la implementación de software libre y contenidos que hay en la red de manera gratuita.

Analizando a la comunidad de manera más detallada se puede concluir que los alumnos por su fácil capacidad de relacionarse con la tecnología, cambian de manera más rápida su imaginario frente al uso de las TIC, solo hasta la fase del esparcimiento pero comúnmente se quedan en esta, siendo pocos los que siguen al posterior nivel donde usan las TIC para capacitarse, esto tiene mucho que ver con la poca capacidad que tiene de comprender un texto y de trabajar individualmente.

Por otro lado los acudientes luego de tomarle confianza al uso de las TIC, más fácilmente llegan a la fase de capacitación, lo cual lo perciben como aspecto que le permite mejorar sus opciones laborales o afianzar las que tiene. Este tipo de enseñanza se les facilita también por la flexibilidad en los horarios, poco papeleo en el registro, cero filas y el acceso a temas puntuales.

Para los docentes se presenta una situación más complicada a la hora de familiarizarse con la tecnología puesto que a pesar que la gran mayoría reconocen a las TIC como una herramienta que permite mejorar el proceso enseñanza aprendizaje, pocos pueden familiarizarse con el uso de la tecnología, algunos la incorporan en sus clases diarias, impidiendo que pasen en muchas ocasiones de la primera etapa, la comunicación.

El investigador de acuerdo con la relación que ha tenido con la comunidad y las estrategias aplicadas durante el proceso de esta investigación, puede afirmar que una vez las TIC permeen la novedad que causan y se inserten en su vida diaria, los miembros de la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte transforman su imaginario colectivo frente a los contenidos y servicios digitales que pueden encontrar en una red libre.

Inicialmente las TIC eran vistas por la mayoría de los miembros de la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte, como un medio para comunicarse y tener momentos de ocio a la mano a través de sus celulares y tabletas, ahora luego de implementar las redes comunitarias libres acompañadas de servicios y contenidos digitales solicitados por ellos mismos, el imaginario que tiene la comunidad dio un gran paso al ver las TIC como un medio para capacitarse y buscar empleo, paso inicial para que a futuro estas nuevas tecnologías y conectividad pueda disminuir la brecha digital y mejorar su calidad de vida.

Como recomendaciones el autor propone que a pesar de los esfuerzos del investigador y sus colaboradores, los contenidos encontrados en la red no le fueron totalmente suficientes para promover avances más significativos en la transformación del imaginario colectivo de la comunidad académica de la IE Nuevo Horizonte. Lo anterior abre espacio para que a futuro Educadores, Ingenieros de sistemas, sociólogos, antropólogos entre otros, cree contenidos y servicios adaptados al entorno y necesidades que tenga la comunidad. Generado con esto un amplio espacio para continuar el desarrollo esta investigación que puede ser aplicada en otros entornos.

Es bueno que el uso de los contenidos que consume la comunidad a través de la Red Comunitaria libre sea monitoreado para determinar el impacto que tiene estos en el futuro de la comunidad, generando tal vez estrategias que permitan realizar correcciones al proceso.

El autor reconoce la necesidad inmediata de construir una plataforma web que les permita a los miembros de la comunidad desde sus dispositivos móviles, tabletas o computadores, postear sus habilidades para que la gente de Girardot y sus alrededores pueda contratarla. Esta iniciativa debe ir acompañada de capacitación en el uso y alcances de la misma, también se sugiere que debe ser monitoreada para que se pueda determinar qué tipo de ocupaciones no están siendo cubiertas por la comunidad y capacitarlos en estas. Generando dinámicas que le permite a la comunidad ser más competitivas, que las invite a sacarle provecho a las TIC y que la vean como una oportunidad.

Es indudable que investigaciones de este tipo deben involucrar al estado, a la universidad y al sector productivo de la región, para que reconozcan en conjunto las realidades de una comunidad y las posibles formas de implementar estrategias de base tecnológica que le permitan a estas apropiarse del conocimiento y generar competencias que le permitan mejorar su calidad de vida.

Aunque la mayoría de iniciativas gubernamentales buscan acercar la tecnología a la sociedad regalando tabletas, computadores y conectividad a bajo costo, esta investigación le aporta al matrimonio Tecnología y Sociedad en Girardot, espacios de disertación que promuevan la profundización en estos temas y a futuro aseguren, amplíen o desmientan las conclusiones de este trabajo, pero sobre todo que vean a la tecnología como un medio, una herramienta para el desarrollo social y no como un fin *per se*.

BIBLIOGRAFÍA

- Almenara, C.; Barroso Osuna, J.; Romero Tena, R.; Llorente Cejudo, M. y Román Gravan, P. (2007) Definición de Nuevas Tecnologías. OCW de la Universidad de Sevilla, Facultad de Ciencias de la Educación. España. Recuperado http://ocwus.us.es/didactica-y-organizacion-escolar/nuevas-tecnologias-aplicadas-a-la-educacion/NTAE/asigntae/apartados_NNTT/apartado3-2.asp.html
- Argamello, E. (2010) Redes Cisco. Alfaomega
- Agudelo, P. (2010). (Des)hilvanar el sentido/los juegos de Penélope. Una revisión del concepto imaginario y sus implicaciones sociales. Uni-Pluri/Universidad. Vol.11 No.3, 2011 –Versión Digital. Facultad de Educación- Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Ausubel, N (1983). Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo .2º Ed. TRILLAS México
- Berger, P y Luckman, T. (1995). La construcción Social de la Realidad. Editorial Amorrourtu.
- Bruner, J (1972). El proceso de la educación. Mexico. Editorial Uteha.
- Cañedo Andalia, R. (2004). Aproximaciones para una historia de Internet. Recuperado en http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352004000100005&script=sci_arttext
- Castoriadis, Cornelius. (1983). La institución imaginaria de la sociedad, vol. 1. Barcelona: Tusquets.
- Celorio, G. & López de Munain, A. (Coords.) (2007). Diccionario de Educación para el Desarrollo. Bilbao: Hegoa. Disponible en

- Cobo Romaní J. C. (2008). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC. ZER Vol 14 – Num 27. ISBN 1137-1102. pp. 295-318. 2009
- Comisión de Regulación de Comunicaciones de Colombia. Informe Trimestral de Conectividad. Noviembre de 2009. Recuperado en https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/Informe_Internet_Septiembre_2009.pdf.
- Congreso de la Republica de Colombia (1992). Ley 30 de Diciembre de 1992. Fundamentos de la educación superior.
- Congreso de la Republica de Colombia (1994). Ley 115 de Febrero 8 de 1994. Ley general de la educación.
- Chamorro, L. & Pietrosevoli E. (2008). Redes Inalámbricas para el desarrollo en América Latina y el Caribe. Asociación para el progreso de las Comunidades.
- Chung, J. (2011). Redes Mesh inalámbricas en campus universitario para servicios de voz y datos. Primera conferencia de directores de tecnología, TICAL. Panama 2011.
- Di Giacomo. J. (1981). Teoría y métodos de análisis de las representaciones sociales.
- Figueroa, C. (2005). Necesidad y vigencia de la Teoría Literaria. Debates y reformulaciones contemporáneas en Hispanoamérica y Colombia, en: Estudios de literatura colombiana, No. 17, Medellín. pp. 161-181.
- Fernández Muñoz, R. (2005) Marco conceptual de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Universidad de Castilla-La. Recuperada <https://www.uclm.es/profesorado/ricardo/DefinicionesNNTT.html>
- Freide, P. (1969). Pedagogía del oprimido.
- Garcia F. & Gertrudix M. Naturaleza y características de los servicios y los contenidos digitales abiertos. Cuadernos de Información y Comunicación. 2011, vol. 16 125-138. Recuperado http://dx.doi.org/10.5209/rev_CIYC.2011.v16.7. ISSN: 1135-7991.

Garcia T., y Otros. Transmisión de Datos y Redes de Computadores. Prentice Hall

González, M.& Cantarell Martínez, A. (2000). Historia de la computación: una industria en desarrollo. Hobbiton Ediciones, 2000

Gordillo Ochoa, W. (2012). Redes Libres - Enlaces digitales con sentido social. Fusagasugá: I encuentro de ciencia y tecnología

Halsall, F. Comunicación de datos, Redes de Computadores y Sistemas Abiertos.

Hernandez Sampieri, R. (2010). Metodología de la Investigación. McGraw Hill.

Huidobro Moya, J.M. & Millán Tejedor R.M. & Roldán Martínez D. (2014) Tecnología de las Telecomunicaciones

Ismael, J., Bury, S.; Pezaros, D. & Race, N. (2008). Implementación de Red de Malla Inalámbrica Redes Comunitarias Rurales. IEEE.

Jodelet, D (1984). La representación social: fenómenos, conceptos y teoría. En S. Mocovici (Ed.), Psicología social II: Pensamiento y vida social. Barcelona: Paidós.

Joskowicz , J. (2013). Breve Historia de las Telecomunicaciones. Instituto de Ingeniería Eléctrica de la republica de Uruguay.

Mayordomo J., Pietrosemoli E. & Zennaro M., (2008) Redes Inalámbricas en los países en desarrollo. Recuperado de <http://wndw.net>

Moscovici, S. (1979). El psicoanálisis, su imagen y su público, Huemal. Buenos Aires. (Trabajo original publicado en 1961).

Páramo P. (2011). La investigación en las ciencias sociales: estrategias de investigación. Universidad Piloto de Colombia.


Plan decenal de educación 2006-2016. Lineamientos en TIC. Recuperado de http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-183191_TIC.pdf

Posada Escobar, J. J (2009). Notas sobre comunidad educativa. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/1513/7/06CAPI05.pdf>

- Sanjuán, C (2011). Ocaña Digital: Impacto Social a partir de las tecnologías de la Información y las telecomunicaciones TIC. *Ingenio*, 4, 25 – 30.
- Santos Guerra, M (1997). La luz del prisma. Para comprender las organizaciones educativas. Malaga. Aljibe
- Stallings, W (2006). Comunicaciones y Redes de Computadores. Séptima Edición. Prentice Hall. Madrid 2006
- Stallman R. M. (2004). Software libre para una sociedad libre.
- Tanenbaum, A (1997). Redes de Computadores. Tercera Edición. Prentice Hall. Mexico 1997.
- Ovalle, MC. (2011). Aproximación al Concepto de Representaciones Sociales. Manizales.
- Segura R., F. (2013). Políticas TIC en Colombia. Revista ACIS. Marzo 2013.
- UNESCO (2003). Primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. UNESCO. 10 al 12 Diciembre 2003.
- Valsilachis de Gialdino, I. (1997). La construcción de representaciones sociales: el discurso político y la prensa escrita. Barcelona: Gedisa.
- Villar Lozano, M & Amaya Abello S. (2010) Imaginarios colectivos y representaciones sociales en la forma de habitar los espacios urbanos. Barrios Pardo Rubio y Rincón de SubaRevista de Arquitectura [en línea] 2010, 12 (Enero-Diciembre). Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=125117499003>. ISSN 1657-0308
- Zermeño Flores, A. I.; Navarrete Vega, M & Montiel Reyes, A. E. (2012). Estudio de enfoque para detectar necesidades de contenidos y servicios digitales en Ciudad Juárez. Universidad de Colima. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Virtualis No. 6, Agosto - Diciembre 2012. Recuperado <http://aplicaciones.ccm.itesm.mx/virtualis>. ISSN: 2007-2678

ANEXOS

Anexo A. Formato de encuesta para alumnos de la IE Nuevo Horizonte

	Encuesta para Alumnos de la IE Nuevo Horizonte	Página 1 de 3
	Determinar el estado Inicial el Imaginario colectivo frente al uso de las TIC	Responsable Maestrante Elkin O. Forero Soto
	Versión: 01 Octubre 17 de 2014	

ENCUESTA PARA ALUMNOS IE NUEVO HORIZONTE

La presente encuesta hace parte de la investigación titulada Las redes comunitarias libres y las transformaciones en el imaginario colectivo de la comunidad académica de la Institución Educativa Nuevo Horizonte de Girardot usando contenidos y servicios digitales para optar por el Título de magister en Educación de la Universidad del Tolima.

Sus aportes son de mucha importancia para la Investigación y los resultados son exclusivos para usos académicos para este proyecto.

1. Seleccione el rango de edad a la cual pertenece

- a. Entre 7 y 10 años de edad ☐
- b. Entre 11 y 14 años de edad ☐
- c. Entre 15 y 18 años de edad ☐
- d. Mas de 18 años ☐

2.Cuál es su sexo.

- a. Femenino ☐
- b. Masculino ☐

3. Qué grado cursa actualmente.

- a. Tercero ☐
- b. Cuarto ☐
- c. Quinto ☐
- d. Sexto ☐
- e. Séptimo ☐
- f. Octavo ☐
- g. Noveno ☐
- h. Decimo ☐
- i. Once ☐

4. Que estrato socioeconómico es

- a. Estrato 1 ☐
- b. Estrato 2 ☐
- c. Estrato 3 ☐
- d. Estrato 4 ☐
- e. Estrato 5 ☐
- f. Estrato 6 ☐
- g. NS/NR ☐


5. De los siguientes equipos tecnológicos cuales tiene en su casa

- a. Computador de Mesa ☐
- b. Computador Portátil ☐
- c. Celular Gama Alta ☐
- d. Celular Básico ☐
- e. Tablet ☐
- f. No tengo ☐

6. En cuál de estos lugares tiene acceso al Internet

- a. En casa ☐
- b. En un café internet ☐
- c. En el colegio ☐
- d. En el Celular ☐
- e. No tengo Acceso ☐

Anexo B. Formato de encuesta para docentes de la IE Nuevo Horizonte

	Encuesta para Padres o acudientes de alumnos de la IE Nuevo Horizonte	Página 1 de 4
	Determinar el estado Inicial el Imaginario colectivo frente al uso de las TIC	Responsable Maestrante Elkin O. Forero Soto
		Versión: 01 Noviembre 06 de 2014

ENCUESTA PARA DOCENTES DE LA IE NUEVO HORIZONTE

La presente encuesta hace parte de la investigación titulada Las redes comunitarias libres y las transformaciones en el imaginario colectivo de la comunidad académica de la Institución Educativa Nuevo Horizonte de Girardot usando contenidos y servicios digitales para optar por el Título de magister en Educación de la Universidad del Tolima. Sus aportes son de mucha importancia para la Investigación y los resultados son exclusivos para usos académicos para este proyecto.

1. Seleccione el rango de edad a la cual usted pertenece

- a. Menos 27 años de edad ☐
- b. Entre 27 y 31 años de edad ☐
- c. Entre 32 y 45 años de edad ☐
- d. Entre 46 y 55 años de años ☐
- e. Más de 55 años de edad ☐

2. Cuál es su sexo.

- a. Femenino ☐
- b. Masculino ☐

3. Su nivel académico es (seleccione solo una):

- a. Pregrado ☐
- b. Especialización ☐
- c. Maestría ☐
- d. Doctorado ☐


4. Cuál de estas áreas del conocimiento trabaja con los alumnos (puede seleccionar varias):

- a. Ciencias Naturales ☐
- b. Ciencias Sociales ☐
- c. Matemáticas ☐
- d. Educación Física ☐
- e. Artística ☐
- f. Ética ☐
- g. Ninguna ☐

5. A cual de los siguientes equipos tecnológicos cuales tiene usted acceso.

- a. Computador de Mesa ☐
- b. Computador Portátil ☐
- c. Celular Gama Alta ☐
- d. Celular Básico ☐
- e. Tablet ☐
- f. No tengo ☐

Anexo C. Formato de encuesta para padres o acudientes de la IE Nuevo Horizonte

	Encuesta para Padres o acudientes de alumnos de la IE Nuevo Horizonte	Página 1 de 3
	Determinar el estado Inicial el Imaginario colectivo frente al uso de las TIC	Responsable Maestrante Elkin O. Forero Soto
		Versión: 01 Octubre 17 de 2014

ENCUESTA PARA PADRES O ACUDIENTES DE ALUMNOS DE LA IE NUEVO HORIZONTE

La presente encuesta hace parte de la investigación titulada Las redes comunitarias libres y las transformaciones en el imaginario colectivo de la comunidad académica de la Institución Educativa Nuevo Horizonte de Girardot usando contenidos y servicios digitales para optar por el Título de magister en Educación de la Universidad del Tolima. Sus aportes son de mucha importancia para la Investigación y los resultados son exclusivos para usos académicos para este proyecto.

1. Seleccione el rango de edad a la cual usted pertenece

- a. Menos 27 años de edad ☐
- b. Entre 27 y 31 años de edad ☐
- c. Entre 32 y 45 años de edad ☐
- d. Entre 46 y 55 años de años ☐
- e. Más de 55 años de edad ☐

2.Cuál es su sexo.

- a. Femenino ☐
- b. Masculino ☐

3. Su nivel académico es:

- a. Pregrado ☐
- b. Especialización ☐
- c. Maestría ☐
- d. Doctorado ☐

4. Que estrato socioeconómico tiene su familia

- a. Estrato 1 ☐
- b. Estrato 2 ☐
- c. Estrato 3 ☐
- d. Estrato 4 ☐
- e. Estrato 5 ☐
- f. Estrato 6 ☐
- g. NS/NR ☐

5. A cual de los siguientes equipos tecnológicos cuales tiene usted acceso.

- a. Computador de Mesa ☐
- b. Computador Portátil ☐
- c. Celular Gama Alta ☐
- d. Celular Básico ☐
- e. Tablet ☐
- f. No tengo ☐